



**ISTITUTO TECNICO STATALE settore TECNOLOGICO
“VITTORIO EMANUELE III”
PALERMO**

ITST "V. EMANUELE III" PALERMO
Prot. 0009670 del 15/05/2024
V (Entrata)

Anno scolastico 2023-2024

**DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO
ai sensi dell'art. 5, comma 2, del D.P.R. 23 luglio 1998, n. 323.**



Consiglio di Classe: **5ª Meccanica A**
Indirizzo: **Meccanica, Meccatronica ed Energia**
Articolazione: **Meccanica e Meccatronica**

Coordinatore:
Prof. ssa Concetta Basile

DIRIGENTE SCOLASTICO
Prof. Carmelo Ciringione



STORIA DELL'ISTITUTO E CONTESTO

Il 3 Marzo 1887 nasce a Palermo una scuola artistico-industriale, che nel 1908 diventa Regia Scuola Superiore di arte applicata all'industria, con sede nel palazzo Ajutamicristo di via Garibaldi e dal 1917 in via Villafranca. Per opera soprattutto di Ernesto Ascione, docente di Tecnologia meccanica all'Università di Palermo, nei primi anni venti la scuola si trasforma in Istituto industriale di II grado e viene intitolata a Re Vittorio Emanuele III. L'istituto sostiene un ruolo importante nella diffusione dell'istruzione tecnica e professionale in tutta la Sicilia, con corsi serali per maestranze, corsi ambulanti di Meccanica agraria, corsi di avviamento al lavoro per radiotelegrafisti. Nel 1933 viene istituita la sezione Radiotecnici e nel '34 si hanno i primi diplomati nelle due specializzazioni: meccanici ed elettricisti. Dopo la guerra si dà l'avvio alla costruzione dell'attuale edificio di via Duca della Verdura e gli anni cinquanta segnano l'affermarsi dei nuovi indirizzi industriali con un costante incremento delle iscrizioni. Dalla metà degli anni 60 hanno funzionato le sezioni staccate di Petralia Soprana e Cerda (oggi accorpate in istituti comprensivi, già presenti nei rispettivi territori) ed il corso serale per studenti lavoratori (polo di riferimento per l'educazione degli adulti). L'istituto, in coerenza con la sua tradizione di serietà ed efficienza, continua ancora oggi ad operare nella realtà siciliana, promuovendo innovazioni didattiche, aggiornandosi sulle nuove scienze e tecnologie, in collegamento con il territorio, l'università e il mondo del lavoro. Il territorio di riferimento è rappresentato non solo dal contesto provinciale, da cui provengono molti studenti, ma anche dal panorama regionale e nazionale che mostrano interesse per la qualificazione degli studenti dell'istituto mediante sinergie e convenzioni di orientamento degli alunni. L'orientamento in entrata è condotto mediante docenti dell'istituto che portano avanti la divulgazione e la promozione delle attività svolte all'interno della scuola. L'orientamento e la formazione continui, in itinere e in uscita, sono condotti mediante sinergie e convenzioni con enti e aziende locali, regionali e nazionali che fanno parte del mondo industriale ed universitario.



PROFILO PROFESSIONALE DEL CORSO DI MECCANICA MECCATRONICA ed ENERGIA

L'obiettivo del corso di Meccanica – Meccatronica ed Energia è quello di definire una figura in evoluzione, sia dal punto di vista tecnologico sia da quello dell'organizzazione del lavoro. Sono stati introdotti a tal fine gli elementi fondamentali di informatica e di logica, con conseguente possibilità di accedere ai linguaggi e ad un'adeguata pratica degli elaboratori, così da consentire un corretto approccio ai moderni e complessi sistemi produttivi (macchine a controllo numerico, robot e sistemi flessibili di lavorazione, elettronica digitale ed analogica applicata alle macchine a fluido).

Il Perito Industriale per la Meccanica la Meccatronica e l'Energia deve, pertanto, essere in grado di svolgere mansioni relative a:

- Fabbricazione e montaggio di componenti meccanici, con elaborazione di cicli di lavorazione;
- Programmazione, avanzamento e controllo della produzione nonché all'analisi ed alla valutazione dei costi;
- Dimensionamento, installazione e gestione di semplici impianti industriali;
- Progetto di elementi e semplici gruppi meccanici;
- Controllo e collaudo dei materiali, dei semilavorati e dei prodotti finiti;
- Utilizzazione di impianti e sistemi automatizzati di movimentazione e di produzione;
- Sistemi informatici per la progettazione e la produzione meccanica;
- Sviluppo di programmi esecutivi per macchine utensili e centri di lavorazione CNC;
- Controllo e messa a punto di impianti, macchinari nonché dei relativi programmi e servizi di manutenzione;
- Sicurezza del lavoro e tutela dell'ambiente;



IL CONSIGLIO DI CLASSE

Docente referente della classe: Prof. Concetta Basile

Discipline	Docenti	Continuità didattica
LINGUA LETT. ITALIANE, EDUCAZIONE CIVICA, STORIA	BASILE CONCETTA	Dalla I
LINGUA INGLESE , EDUCAZIONE CIVICA	GENOVA SIMONETTA	Dalla III
MATEMATICA E COMPLEMENTI DI MATEMATICA , EDUCAZIONE CIVICA	CONSIGLIO GIOVANNI	Dalla III
MECCANICA, MACCHINE ED ENERGIA, EDUCAZIONE CIVICA	DI SALVO VALERIO	Dalla V
DISEGNO, PROGETTAZIONE ED ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE , MECCANICA, MACCHINE ED ENERGIA , SISTEMI E AUTOMAZIONE, EDUCAZIONE CIVICA	ZOLFO FRANCESCA	Dalla III
DISEGNO.PROGETTAZIONE ED ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE , SISTEMI E AUTOMAZIONE, EDUCAZIONE CIVICA	ZOLFO FRANCESCA	Dalla III
TECNOLOGIE MECCANICHE DI PROCESSO E PRODOTTO, EDUCAZIONE CIVICA	GIORDANO MARCO ELVIRA DI NINO	Dalla III Dalla V
LABORATORIO DI D. P. O.I	MIRTO PIETRO	Dalla III
LABORATORIO DI SISTEMI E AUTOMAZIONE	MIRTO PIETRO	Dalla III
LABORATORIO MECCANICA MACCHINE ED ENERGIA	MIRTO PIETRO	Dalla III
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE, EDUCAZIONE CIVICA	DOLCE ROSOLINO	Dalla V
RELIGIONE CATTOLICA , EDUCAZIONE CIVICA	DI BELLA ALBERTO	Dalla V



QUADRO ORARIO DEL SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO

Discipline	Terzo anno	Quarto anno	Quinto anno
Lingua e letteratura italiana	132	132	132
Storia	66	66	66
Lingua straniera (Inglese)	99	99	99
Matematica e complementi (3°e4°)	99 +33	99 + 33	99
Meccanica macchine ed energia	132	132	132
Tecnologia meccanica meccaniche di processo e di prodotto	165	165	165
Sistemi e automazione	99	99	132
Disegno progettazione e organizzazione Industriale	132	132	132
Educazione fisica	66	66	66
Religione	33	33	33

Discipline di indirizzo	3° anno	4° anno	5°anno
Complementi di matematica	33	33	
Meccanica macchine energia	132	132	132
Tecnologie meccaniche di processo e di prodotto	165	165	165
Disegno progettazione e organizzazione industriale	132	132	132
Sistemi e automazione	99	99	132

COMPOSIZIONE DELLA CLASSE

CLASSE	ISCRITTI	FREQUENTANTI	RIPETENTI	RITIRATI	ALUNNI D S A
Quinta	20	19	--	1	1



PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe è composta attualmente da 19 studenti, provenienti sia da Palermo che dai centri limitrofi. La composizione ha subito alcune variazioni durante il percorso scolastico. Dopo il biennio, periodo nel quale la classe ha vissuto la pandemia in tutti i suoi difficili e inediti aspetti, durante il terzo anno il numero degli alunni è aumentato passando da 24 a 28 con inserimenti di ripetenti e trasferimenti da altre istituzioni scolastiche. Al quarto anno il numero di allievi si è ridotto a 19, per ripetenza e/o trasferimenti. Uno studente, ha seguito l'anno di studio all'estero in Danimarca, per il Progetto Intercultura di mobilità studentesca internazionale. Nel corso del quinto anno, un alunno ha proseguito il suo percorso con l'istruzione per adulti e un altro studente ha mostrato una frequenza irregolare fino all'abbandono per motivazioni personali, nonostante i ripetuti tentativi messi in atto dalla coordinatrice della classe attraverso mail, fonogrammi e colloqui per interrompere l'abbandono dell'allievo. Per quanto concerne gli alunni D S A, fa parte della classe, fin dal primo anno, uno studente per il quale è stato predisposto dal Consiglio di classe un Piano Didattico Personalizzato con le misure dispensative e gli strumenti compensativi. Per quanto riguarda la continuità didattica dei docenti, la classe ha avuto i medesimi insegnanti per le seguenti discipline: italiano, storia, matematica, inglese, tecnologia, sistemi e automazione per il triennio. I docenti delle altre discipline sono cambiati nel corso degli anni.

Viene redatto l'elenco degli alunni insieme con i crediti acquisiti relativi al terzo ed al quarto anno. Nel rispetto della privacy, tali documenti vengono allegati in busta chiusa.

Il consiglio di classe ha nominato membri della commissione d'esame i docenti di:

Disegno, progettazione e disegno industriale	Prof. Francesca Zolfo
Meccanica, macchine ed energia	Prof. Valerio Di Salvo
Scienze motorie e sportive	Prof. Rosolino Dolce



PROFILO DELLA CLASSE

La classe, nel corso del primo anno si è trovata a vivere la pandemia sotto tutti i vari aspetti: didattica online, isolamento, uso di mascherine, blocco delle attività svolte solitamente dai ragazzi, quali sport, momenti di aggregazione, etc.

Mentre “fuori era primavera” studenti, docenti e un po’ tutti dovevamo stare solamente in casa. Tutto ciò ha influito negativamente nel processo di crescita e maturazione degli alunni, in parte limitandoli, in parte rendendoli estremamente vivaci e poco scolarizzati, dimostrando in alcuni casi un atteggiamento scarsamente propositivo nei confronti dell'attività didattica, manifestando poco interesse verso lo studio. La situazione è lentamente migliorata nel corso del quarto e quinto anno.

La maggior parte degli studenti ha frequentato regolarmente le attività didattiche, nei casi di frequenza irregolare, le famiglie sono state contattate regolarmente dalla coordinatrice. I rapporti con le famiglie si sono realizzati nei ricevimenti del primo e secondo quadrimestre, via mail e telefonicamente per comunicazioni più urgenti. Per quanto concerne l’aspetto relazionale la classe sin dall’inizio ha manifestato una predisposizione alla solidarietà e al dialogo mostrandosi sufficientemente unita e aperta alla collaborazione reciproca con lo scopo di migliorare il processo di crescita formativa. I rapporti con il team docente sono stati abbastanza positivi durante l’intero percorso formativo.

Le attività di PCTO, svolte nell’arco del triennio, sono state seguite con interesse e hanno contribuito sia a sviluppare le competenze trasversali che a far scoprire inclinazioni e orientamenti.

COMPETENZE DELL’AREA TECNICA

L’obiettivo del Corso di Meccanica, Meccatronica ed energia è quello di definire una figura professionale capace di inserirsi in realtà produttive molto differenziate e caratterizzate da rapida evoluzione, sia dal punto di vista tecnologico sia da quello dell’organizzazione del lavoro.

Il percorso di studi dell’articolazione meccatronica mira all’acquisizione delle seguenti competenze.

Gestire progetti, documentare, programmare e organizzare la produzione industriale

- Organizzare il processo produttivo contribuendo a definire le modalità di realizzazione, di controllo e collaudo del prodotto;
- Progettare strutture, apparati e sistemi, applicando anche modelli matematici, e analizzarne le risposte alle sollecitazioni meccaniche, termiche, elettriche e di altra natura.
- Progettare, assemblare, collaudare e predisporre la manutenzione di componenti, di macchine e di sistemi termotecnici di varia natura;



- Individuare le proprietà dei materiali in relazione all'impiego, ai processi produttivi e ai trattamenti;
- Definire, classificare e programmare sistemi di automazione integrata e robotica applicata ai processi produttivi;
- Operare nel rispetto delle normative sulla sicurezza del lavoro e degli ambienti.

COMPETENZE TRASVERSALI

Le competenze trasversali, **come da linee guida per gli istituti tecnici** sono le seguenti:

- Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente;
- Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro;
- Agire in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della Costituzione a partire dai quali saper valutare fatti e ispirare;
- Essere consapevole del valore sociale della propria attività, partecipando intensamente alla vita civile e culturale a livello locale, nazionale e comunitario;
- Cogliere l'importanza dell'orientamento al risultato, del lavoro per obiettivi e della necessità di assumere responsabilità nel rispetto dell'etica e della deontologia professionale;
- Saper interpretare il proprio autonomo ruolo nel lavoro di gruppo;



Le competenze trasversali stabilite dal C. d. C e acquisite dagli allievi sono:

COMPETENZA	DESCRIZIONE
Comunicazione nella madrelingua	Utilizzare registri linguistici appropriati in forma scritta e orale
Comunicazione nelle lingue straniere	Utilizzare registri linguistici appropriati in forma scritta e orale
Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia	Acquisire concetti e informazioni dei linguaggi tecnico scientifici e rielaborarli utilizzando strumenti matematici. Saper operare per via analitica e per via sintetica.
Competenza digitale	Utilizzare i supporti digitali per semplificazione e rappresentare processi.
Imparare ad Imparare	Migliorare il metodo di studio
Competenze sociali e civiche	Esprimere giudizi coerenti in base a elementi e fatti documentati.
Spirito di iniziativa e imprenditorialità	Attraverso esperienze collaborative o esperienze di impresa acquisire il valore del rischio e delle conseguenze dell'agire in situazioni competitive.



COMPETENZE DI EDUCAZIONE CIVICA

Nel corrente anno scolastico, in seguito all'approvazione della L.92/2019, nonché alle indicazioni ministeriali emanate, è stato svolto l'insegnamento trasversale dell'educazione civica, per un orario complessivo annuale di 33 ore, individuato all'interno del monte orario obbligatorio previsto dagli ordinamenti vigenti e affidato ai docenti del C. d. C. L'approccio multidisciplinare e trasversale delle trattazioni sull'educazione civica è stato articolato al fine di fornire un contributo all'educazione inteso come aiuto alla crescita della persona, al rispetto degli altri e della realtà e per sollecitare l'espressione dal punto di vista personale, in modo tale da promuovere e fornire elementi argomentativi sulla trasmissione di valori che riguardano la cittadinanza.

I contenuti affrontati sono stati deliberati in seno al C. d. C. e fanno riferimento al Curricolo di istituto di Educazione Civica; il sopra citato curriculum entra a pieno titolo e a tutti gli effetti nella programmazione annuale del C. d. c. e nei piani di lavoro dei docenti tutti coinvolti. Il Curricolo è stato strutturato, sulla base delle indicazioni ministeriali, su tre diversi filoni tematici:

- I principi fondamentali della Costituzione ed elementi del diritto internazionale;
- Sviluppo sostenibile, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio
- Cittadinanza digitale, comunicazione e collaborazione, sicurezza e utilizzo di tali canali di comunicazione (e- democracy, big data) tutela della persona.

Ogni docente, pertanto, in relazione alle scelte compiute nell'ambito della programmazione collegiale del C. d. C. , ha trattato i contenuti di riferimento nel corso dell'anno scolastico.

Al fine della valutazione di fine anno, il docente coordinatore acquisirà dai docenti del team gli elementi conoscitivi, desunti da prove già effettuate e dalla partecipazione alle attività progettuali. Sulla base di tali informazioni, in sede di scrutinio, il docente coordinatore formulerà la proposta di valutazione, espressa ai sensi della normativa vigente, da inserire nel documento di valutazione.



Curricolo educazione civica

PRIMO QUADRIMESTRE			
Nuclei	C o n t e n u t i	Discipline coinvolte	N.ore
	Lingua e lettere italiane		
	Parità di genere e femminicidi. La poesia di Franco Arminio "Per Giulia, adesso basta". L'opinione e il commento di Beppe Severgnini su Corriere della sera: "Femminicidi, quello che gli uomini non riescono ancora a capire"	Lingue e Lettere Italiane	2
	Storia Democrazie e Totalitarismi nel	Storia	1
	Novecento		
	Dalle grandi guerre del '900 verso i valori della pace: Art. 11 ; art 52 della Costituzione italiana		
1.COSTITUZIONE, ISTITUZIONI, REGOLE e LEGALITÀ	Meccanica Macchine ed energia Normativa europea sulla emissione di	Meccanica Macchine ed	1
	gas di scarico dei motori endotermici:	Energia	
	EURO 6		
	Tecn. Meccaniche di Processo e di		
2. AGENDA 2030 e SVILUPPO	Prodotto Sistema di gestione ambientale e le	Tecnologia Meccanica di Processo e di	2

SOSTENIBILE	norme BS, VIA e VAS Disegno Progettazione e Organizzazione Industriale Pianificazione industriale e sostenibilità	Produzione DPOI	2
	Sistemi di rilevazione e analisi delle emissioni inquinanti	Sistemi e Automazione	1
	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	2
	Fair play - L'uso, l'abuso e la dipendenza, le principali sostanze e gli effetti tossici a breve e lungo termine		
			11

SECONDO QUADRIMESTRE			
Nuclei	C o n t e n u t i	Discipline coinvolte	N.ore
	ITALIANO Incontro "Stop al crack" Incontro ANPI : il valore storico e sociale del 25 aprile Pirandello, I quaderni di Serafino Gubbio operatore; --Uno nessuno e centomila Z. Baumann, intervista sull'identità	Lingue e Lettere Italiane Storia	2
	STORIA Contro Mafie e Corruzione- Inaugurazione murali Pio La Torre E- democracy: Diritti / doveri digitali: la	Meccanica	1

<p>1. COSTITUZIONE, ISTITUZIONI, REGOLE E LEGALITÀ</p>	<p>libertà di espressione, il diritto di accesso (inclusione ed esclusione digitale) Carta della cittadinanza digitale</p>	<p>Macchine ed Energia</p>	
<p>2. AGENDA 2030 E SVILUPPO SOSTENIBILE</p>	<p>MECCANICA E MACCHINE A FLUIDO Normativa europea sulla emissione di gas di scarico dei motori endotermici: EURO 6</p>	<p>Sistemi e Automazione</p> <p>Tecnologia Meccanica di Processo e di Produzione</p>	<p>2</p> <p>1</p>
<p>3. CITTADINANZA DIGITALE</p>	<p>SISTEMI ED AUTOMAZIONE Sistemi di rilevazione e analisi delle emissioni inquinanti</p> <p>TEC. MECCANICADI PRODOTTO E DI PROCESSO Sistema di gestione ambientale e le norme BS, VIA e VAS</p>	<p>DPOI</p> <p>Religione</p>	<p>2</p>
	<p>DPOI Pianificazione industriale e sostenibilità</p> <p>RELIGIONE</p>	<p>Lingua Inglese</p>	<p>4</p> <p>2</p>
	<p>La conferenza di Wannsee e la "Soluzione Finale". Hannah Arendt: la banalità del male, l'uomo senza scrupoli di coscienza ed il meccanicismo di eseguire degli ordini. Agenda 2030: uguaglianza di genere</p>	<p>Matematica</p>	<p>2</p>
	<p>LINGUA STRANIERA Fake news</p>		<p>3</p>
	<p>MATEMATICA Ricerca dei dati ed interpretazione degli stessi. Statistica</p>		<p>4</p>
<p>Totale</p>			<p>23</p>



ATTIVITA' EXTRACURRICOLARI

Durante l'anno scolastico sono state svolte attività extrascolastiche che hanno interessato tutta o parte della classe:

- Progetto Cinema
- Orientamento universitario: Vivere Ateneo Palermo
- Museo dei motori
- Fiera Orienta Sicilia
- Conferenza presentata da Elis
- Incontro con le Forze Armate
- Lo Stato ai tempi di Google
- Incontro azienda Omer

ATTIVITÀ DI RECUPERO/POTENZIAMENTO E CONSULENZA

Nel periodo dal 19/02/2024 al 23/02/2024 si è avviata una settimana di pausa didattica volta al recupero-consolidamento /potenziamento degli alunni e con interventi didattici mirati per il superamento degli debiti formativi del 1° quadrimestre. I docenti hanno ripreso quei contenuti spiegati durante il primo quadrimestre per permettere agli alunni di colmare i debiti formativi acquisiti al primo quadrimestre ed effettuare attività di potenziamento per gli alunni che avevano già consolidato i contenuti proposti.

La classe ha avuto l'opportunità di usufruire dello sportello di ascolto organizzato dall'istituto per avere un supporto/confronto utile a migliorare l'adattamento scolastico e/o l'andamento didattico.



CREDITO SCOLASTICO

Sulla base della valutazione disciplinare e della condotta si è provveduto ad attribuire il credito scolastico tenendo conto anche dei crediti formativi, sulla base delle tabelle del credito così come allegato C ai sensi dell'O. M n. 55 del /03/2024 Esami di stato 2023-2024 (allegati al presente documento)

Il punteggio attribuibile ad ogni allievo per il triennio relativo al credito scolastico, per l'anno scolastico 2023-2024 è di massimo 40 punti.

I requisiti di ammissione dei candidati interni sono indicati nell'ordinanza n. 55/ 2024; sono ammessi all'esame i candidati che:

- Abbiano frequentato almeno tre quarti del monte ore annuale personalizzato, fermo restando le deroghe stabilite dal Collegio Docenti relative ad assenze documentate e continuative e a situazioni legate all'attuale emergenza epidemiologica;
- Abbiano conseguito un voto di comportamento di almeno sei decimi;
- Abbiano conseguito una valutazione pari a sei decimi in ciascuna disciplina.
- Per l' a.s. 2023-2024, sia il monte ore relativo ai percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento e le prove nazionali Invalsi non costituiscono requisito d'esame.

Per l' a. s. 2023-2024, sia il monte ore relativo ai percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento e le prove nazionali Invalsi non costituiscono requisito d'esame.



VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

Il processo d'apprendimento è stato costantemente seguito tramite prove di verifica tradizionali, scritte e orali, e anche attraverso prove oggettive. Le valutazioni periodiche e finali, hanno tenuto conto del livello d'acquisizione dei contenuti e delle abilità raggiunte dagli allievi e ha distinto, quindi, l'acquisizione dei contenuti dalle competenze maturate. La valutazione globale è determinata:

1. Dalla valutazione sommativa (che determina il grado di efficacia del curriculum, in rapporto agli obiettivi):
2. Dalla valutazione formativa (volta ad evidenziare se e come un determinato obiettivo è stato raggiunto):
3. Dalla valutazione diagnostica (che descrive e classifica il comportamento manifestato dall'alunno).

VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE

Il processo d'apprendimento è stato costantemente seguito tramite prove di verifica tradizionali scritte e orali, ed attraverso prove oggettive.

Griglia di valutazione delle prove di verifica:

Voto	Giudizio
Due/tre	L'alunno, anche se guidato, dimostra di non conoscere neanche gli aspetti più manifesti dei contenuti minimi. L'esposizione è incoerente e priva di linguaggio specifico. Inesistenti le abilità.
Quattro	L'alunno, solo se guidato, dimostra una conoscenza confusa e lacunosa dei contenuti minimi. Incontra difficoltà nell'esposizione e nella comprensione dei termini del linguaggio specifico che non conosce e/o usa in modo improprio. Poche le abilità.
Cinque	L'alunno guidato, riferisce nelle linee essenziali i contenuti minimi non sempre in maniera corretta ed appropriata al contesto. Comprende globalmente, ma non sempre utilizza, i termini del linguaggio specifico. Mostra qualche incertezza nell'applicazione delle abilità

Sei	L'alunno riferisce nelle linee essenziali ed in maniera globalmente corretta sui contenuti minimi. Comprende ed utilizza i più semplici termini e simboli del linguaggio specifico. Mostra di possedere alcune abilità
Sette	Riferisce in modo corretto sugli argomenti trattati che sa opportunamente correlare. Comprende e usa in modo appropriato i termini del linguaggio specifico. Mostra di possedere abilità
Otto	Riferisce sugli argomenti studiati con disinvoltura e ricchezza di particolari. Formula in modo autonomo ipotesi di interpretazione di fenomeni e fatti. Comprende e usa con padronanza i vari termini del linguaggio specifico. Mostra di possedere diverse abilità
Nove/Dieci	Conoscenza approfondita di tutte le tematiche affrontate che sa elaborare autonomamente e trasferire in contesti diversi. Usa con disinvoltura il linguaggio specifico. Mostra di possedere e padroneggiare molteplici abilità che utilizza come strumenti per ricerche e approfondimenti personali.

Costituiscono oggetto di misurazione anche la flessibilità mentale, gli atteggiamenti e i comportamenti che mostrano la capacità di interagire consapevolmente e responsabilmente con la sempre più mutevole realtà sociale e produttiva, ma anche le potenzialità personali maturate che evidenziano la formazione globale e la personalità. Il voto è stato considerato espressione di sintesi valutativa, pertanto, si è fondato su una pluralità di prove di verifica riconducibili a diverse tipologie, coerenti con le strategie metodologico – didattiche adottate, come riporta la C. M. n.89 del 18/10/2012. L'obiettivo è stato quello di porre l'attenzione sui progressi dell'allievo e sulla validità dell'azione didattica. Nel processo di valutazione quadrimestrale e finale per ogni alunno sono stati presi in esame:

- Il livello di raggiungimento delle competenze specifiche prefissate in riferimento al percorso previsto dell'indirizzo
- I risultati della prove di verifica
- Il livello di competenze di Educazione Civica acquisito attraverso l'osservazione nel medio e lungo periodo

La valutazione finale assegnata risulterà pertanto la sintesi valutativa di tutti gli elementi acquisiti, delle diverse forme di verifica ma anche delle osservazioni e rilevazioni effettuate nel corso dell'intero anno scolastico.

Tenendo conto di tutte le osservazioni prima elencate la valutazione finale degli apprendimenti sarà effettuata utilizzando la seguente griglia di valutazione



INDICATORI	OSSERVAZIONE	APPRENDIMENTI	VALUTAZIONE
Partecipazione	Ha seguito tutte le attività proposte, partecipando attivamente. Ha svolto sempre i compiti assegnati con rielaborazioni personali ed originali.	Sa applicare i contenuti disciplinari proposti a contesti noti e li sa utilizzare, con piena autonomia, nello studio di nuovi argomenti o nella soluzione di problemi	10-8
Esecuzione consegne	Ha sempre risposto alle sollecitazioni dell'insegnante, con osservazioni meditate, frutto di una rielaborazione critica dei contenuti oggetto dello studio	Sa applicare i contenuti disciplinari proposti a contesti noti e li sa utilizzare, con piena autonomia, nello studio di nuovi argomenti o nella soluzione di problemi	10-8
Partecipazione	Ha seguito nel complesso tutte le attività proposte, partecipando in modo diligente con contributi generalmente pertinenti. Ha svolto i compiti assegnati in modo diligente.	Discreta padronanza dei contenuti disciplinari che sa applicare a contesti noti e sa, se guidato, utilizzare con autonomia nello studio di nuovi argomenti o nella soluzione di problemi.	7
Esecuzione consegne	Ha quasi sempre risposto alle sollecitazioni dell'insegnante con osservazioni personali, frutto di una diligente applicazione allo studio.	Discreta padronanza dei contenuti disciplinari che sa applicare a contesti noti e sa, se guidato, utilizzare con autonomia nello studio di nuovi argomenti o nella soluzione di problemi.	7
Partecipazione	Ha seguito non sempre con puntualità tutte le attività proposte, partecipando con contributi solo talvolta pertinenti. Ha svolto i	Sufficiente padronanza dei contenuti disciplinari che applica a contesti noti semplificati e sa, solo se guidato, utilizzare	6

	compiti assegnati in modo sufficiente	nello studio di nuovi argomenti o nella soluzione di problemi. Non pieno il grado di autonomia raggiunto.	
Esecuzione consegne	Ha svolto i compiti assegnati in modo saltuario. Ha risposto alle sollecitazioni dell'insegnante in modo incompleto e non adeguato all'attività proposta. Risulta saltuaria l'applicazione nello studio	Incerta padronanza dei contenuti disciplinari che non applica a contesti noti e non sa utilizzare nello studio di nuovi argomenti o nella soluzione di problemi semplici. Apporto personale non adeguato	5-4
Partecipazione	Ha mostrato disinteresse per la disciplina. Non ha seguito le attività proposte.		
Esecuzione consegne	Non ha svolto i compiti assegnati e non ha risposto alle sollecitazioni dell'insegnante	Nessuna o minima padronanza dei contenuti disciplinari.	3-1
Partecipazione	Risulta assolutamente inadeguata l'applicazione allo studio.		

Per quanto riguarda la valutazione del comportamento si sono rimodulati i criteri già inseriti nel PTOF ed si utilizzerà la seguente griglia:

**COMPETENZE INDICATORI DESCRITTORI PUNTI
CHIAVE**

Imparare ad Imparare	Organizzazione studio	nello	Assolve in modo	10
			consapevole e assiduo	
			agli impegni scolastici rispettando sempre i tempi e le consegne.	
			Assolve in modo regolare agli impegni scolastici rispettando i tempi e le consegne.	9
			Assolve in modo complessivamente adeguato agli impegni scolastici, generalmente rispettando i tempi e le consegne	8

COMUNICARE E PARTECIPARE	PARTECIPARE ALLA VITA SCOLASTICA	Assolve in modo non ben organizzato agli impegni scolastici, non sempre rispetta i tempi e le consegne.	7
		Assolve in modo discontinuo e disorganizzato agli impegni scolastici, non rispettando i tempi e le consegne.	6
		Interagisce in modo collaborativo, partecipativo e costruttivo. Favorisce il confronto nel rispetto dei diversi punti di vista e dei ruoli.	10
		Interagisce in modo partecipativo e costruttivo. È disponibile al confronto nel rispetto dei diversi punti di vista e dei ruoli.	9
		Interagisce in modo partecipativo e costruttivo. È disponibile al confronto nel rispetto dei diversi punti di vista e dei ruoli	8
		Interagisce attivamente. Cerca di essere disponibile al confronto nel rispetto dei diversi punti di vista e dei ruoli.	7
		Presenta difficoltà a collaborare, a gestire il confronto e a rispettare i diversi punti di vista e i ruoli.	6
		Frequenza e puntualità esemplari.	10
		Frequenza assidua, quasi sempre puntuale.	9



PCTO E APPRENDISTATO

La guida al mondo del lavoro e all'acquisizione di competenze trasversali di arricchimento tecnico, culturale e professionale trova applicazione nelle proposte dei dipartimenti di indirizzo e nelle attività dei Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento (PCTO) riportati nel seguito e nella realtà concreta dei percorsi di apprendistato di primo livello rivolto a studenti del biennio finale (classi quarte e quinte). I percorsi di apprendistato offrono agli studenti la possibilità di vivere la spendibilità del proprio titolo di studio nell'incontro col mondo del lavoro attivandone l'incontro durante la conclusione del percorso di studio.

L'impegno dell'istituzione scolastica ha come obiettivo la trasversalità delle esperienze al fine di consolidare un miglioramento continuo degli stimoli che possono completare l'offerta formativa e l'attività di orientamento in uscita verso il mondo del lavoro e quello accademico universitario locale e nazionale.

PCTO

La classe, durante il terzo anno (2021-2022) ha svolto, con il tutoraggio del prof.re A. Mignosi attività della durata di 30 ore titolate "Get Connected" e di 20 ore intitolate "Internet of things". Al quarto anno (2022-2023) la classe, con il tutoraggio del prof.re Salvaggio, ha seguito il progetto "la tecnologia dei veicoli elettrici" in collaborazione con l'Università degli studi di Palermo Dipartimento di Ingegneria per un monte di ore 15. Inoltre alcuni studenti, con la tutor prof. Francesca Zolfo, hanno svolto un percorso tramite la piattaforma scuola Edison.

Per quanto concerne il quinto anno la classe ha partecipato a diverse iniziative, tra le quali: PCTO-PNRR organizzati con l'Università di Palermo: incontro di orientamento a cura del COT (Centro di Orientamento e Tutorato) di Unipa

I dati relativi alle ore svolte di PCTO di ogni singolo alunno per il terzo, quarto e quinto anno verranno consegnati al termine del percorso all'ufficio allievi.

APPRENDISTATO

Nel corso del quarto e del quinto anno uno studente della classe V A Meccanica, ha effettuato l'apprendistato presso la ditta elettromeccanica Ciulla di Palermo, seguito dal tutor prof. re Panasiti. Nel corso del 5 anno altri due alunni hanno intrapreso il percorso di apprendistato presso la ditta VOIMAR di Palermo seguiti dal tutor prof. re Salvaggio.

Si allegano i dati relativi alle attività svolte per l'apprendistato.



ATTIVITÀ PER L'ORIENTAMENTO FORMATIVO DEGLI STUDENTI

I docenti del Consiglio di Classe hanno realizzato un itinerario finalizzato all'attuazione di percorsi di orientamento che coinvolgessero gli studenti per un numero di 15 ore mettendo in atto delle attività da sviluppare con una didattica orientativa in modo da attivare, nel singolo alunno, un processo volto a facilitare la conoscenza di sé, del contesto formativo, occupazionale, sociale culturale ed economico di riferimento, delle strategie messe in atto per relazionarsi ed interagire in tali realtà, al fine di favorire la maturazione e lo sviluppo delle competenze necessarie per poter definire o ridefinire autonomamente obiettivi personali e professionali aderenti al contesto, elaborare o rielaborare un progetto di vita e sostenere le scelte relative.

Si allega la progettazione dell'attività "orientamento formativo" elaborata dal consiglio di classe PCTO in classe

Relazione finale per classi quinte. Gli studenti di quinto anno produrranno un elaborato finalizzato ad una presentazione delle attività di PCTO svolte durante l'anno conclusivo. L'elaborato sarà sviluppato sotto forma di relazione scritta/ presentazione Power Point; l'elaborato finale verrà esposto durante il colloquio dell'esame di stato.

VERIFICHE E VALUTAZIONI EFFETTUATE IN VISTA DELL'ESAME DI STATO

Prova scritta di Italiano Tipologia A (Analisi del testo letterario)

Tipologia B (Analisi e produzione di un testo argomentativo)

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

Simulazione prove in data 20/03/2024 07/05/2024

Prova scritta meccanica in data 10/05/2024

La classe ha svolto le prove INVALSI nei giorni 6 (prova di inglese) -7 (prova di matematica) - 8 (prova di italiano) del mese di marzo 2024.

COLLOQUIO DELL'ESAME DI STATO

Il colloquio ha la finalità di accertare il conseguimento del profilo culturale, educativo e professionale della studentessa o dello studente.

Il colloquio, infine, verterà sull'analisi di un materiale scelto dalla commissione testo;

- un documento;
- un problema;
- un progetto;

Questa prova orale è finalizzata all'accertamento delle competenze nelle singole discipline e nell'Educazione civica, inoltre ci sarà l'Esposizione delle esperienze svolte nell'ambito dei Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento.



Nel corso del colloquio il candidato dovrà dimostrare di aver acquisito i contenuti e i metodi propri delle singole discipline e di aver maturato le competenze di Educazione civica. Analizzerà poi, con una breve relazione o un lavoro multimediale, le esperienze fatte nell'ambito dei Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento. La Commissione sarà composta da tre commissari interni, tre esterni e un Presidente esterno.



Il consiglio di classe

Dopo attenta lettura approva all'unanimità il presente documento

Docente	Disciplina	Firma
Basile Concetta	Italiano Storia Ed.Civica	
Consiglio Giovanni	Matematica Ed.Civica	
Simonetta Genova	Inglese Ed.Civica	
Elvira di Nino Giordano Marco	Tecnologia Meccanica di progettazione e di Produzione Ed.Civica	
Mirto Pietro Zolfo Francesca	Meccanica e Macchine ed Energia Disegno, Progettazione e Organizzazione Industriale Ed.Civica	
Zolfo Francesca	Lab. Sistemi ed Automazione Ed.Civica	
Zolfo Francesca	Sistemi ed Automazione Ed.Civica	
Rosolino Dolce	Scienze Motorie e Sportive Ed.Civica	
Alberto Di Bella	Religione Ed.Civica	



ELENCO ATTI ALLEGATI

Attività didattiche delle seguenti discipline:

- Italiano
- Storia
- Lingua straniera (Inglese)
- Matematica
- Meccanica applicata e Macchine a fluido
- Disegno, Progettazione ed Organizzazione industriale
- Tecnologia meccanica ed Esercitazioni • Sistemi ed Automazione industriale
- Scienze Motorie
- Religione
- **Griglia valutazione prova orale (Allegato A)**
- **Griglia valutazione prima prova scritta**
- **Griglia valutazione seconda prova scritta**

IN ALLEGATO IN BUSTA CHIUSA:

- Elenco alunni
- Crediti alunni terzo e quarto anno
- PCTO (ore svolte)
- PdP alunno DSA
- Apprendistato



ATTI ALLEGATI



RELAZIONE FINALE ITALIANO STORIA EDUCAZIONE CIVICA

DOCENTE: Prof. Concetta Basile

A. S 2023/2024

Libro di testo: A. Roncoroni M.M Cappellini A. Dendi E. Sada O. Tribulato Le porte della letteratura C. Signorelli scuola

La classe attualmente risulta composta da 19 allievi, tutti sono provenienti dalla classe IV A meccanica dell'Istituto, un alunno non ha più frequentato dal mese di marzo.

Fa parte del gruppo classe un alunno DSA, seguito attraverso un piano didattico personalizzato elaborato dal consiglio di classe.

La classe ha mostrato nel corso del triennio, un atteggiamento spesso poco propositivo nei confronti dell'attività didattica, anche all'inizio di questo anno scolastico alcuni alunni hanno manifestato poco interesse verso lo studio. La situazione è lentamente migliorata verso la fine del primo quadrimestre.

La maggior parte degli studenti ha frequentato regolarmente le attività didattiche tranne tre alunni. Per quanto concerne l'aspetto relazionale, la classe sin dall'inizio ha manifestato una predisposizione alla solidarietà e al dialogo mostrandosi sufficientemente unita e aperta alla collaborazione reciproca con lo scopo di migliorare il processo di crescita formativa. I rapporti con il team docente sono stati soddisfacenti durante l'intero percorso formativo. Relativamente all'impegno e alla partecipazione e al raggiungimento degli obiettivi durante il percorso scolastico, la classe ha raggiunto risultati complessivamente sufficienti, in modo coerente con l'impegno di ciascuno nello studio. Se da una parte un esiguo gruppo di allievi ha consolidato le capacità metodologiche di analisi e di rielaborazione personale delle conoscenze, dall'altra, alcuni, anche se non sempre assidui nello studio, sono riusciti nel complesso a colmare le lacune della loro preparazione. Diversi i livelli di acquisizione delle competenze: alcuni affrontano lo studio con serietà e impegno, con capacità di astrazione e concettualizzazione degli argomenti, altri con senso di responsabilità ricorrendo a schemi e riassunti, infine altri ricorrendo al classico studio mnemonico. Nel quadro generale si distinguono certamente alcuni studenti che hanno dimostrato negli anni vivo interesse per lo studio e partecipazione responsabile al dialogo educativo, raggiungendo una discreta preparazione nelle varie discipline.

Le mete proposte all'inizio dell'anno sono state raggiunte, dall'esame della struttura del testo si è passato a quello delle leggi che regolano i generi e quindi al rapporto fra opere e correnti letterarie. Si è cercato di rendere consapevole il discente della ricchezza e varietà delle situazioni comunicative in relazione allo scopo e al linguaggio. Sono stati inquadrati i condizionamenti causati dalle situazioni culturali dei tempi, credenze religiose, opinioni filosofiche, conoscenze scientifiche, strutture politiche, sociali ed economiche.

Nel secondo quadrimestre, la partecipazione al dialogo educativo è stata più attiva, la classe ha manifestato una discreta motivazione e interesse a quanto proposto. In generale la classe si è dimostrata collaborativa e sufficientemente pronta a interazioni costruttive. Gli elementi che



spiccano in rapporto alla media della classe sono pochi. Allo stesso tempo si rivela la presenza di qualche alunno in difficoltà nel profitto finale complessivo, in quanto per ciascun caso, valutazioni appena positive si affiancano ad altre di livello accettabile. Va comunque riconosciuta una certa buona volontà nel cercare sia di colmare lacune pregresse che di migliorare alcuni aspetti della preparazione finale. In conclusione, mediamente la classe presenta una preparazione piuttosto scolastica, con relativi approfondimenti e rielaborazioni personali. Gli obiettivi relativi ai contenuti sono stati assimilati da quasi tutti gli allievi. Il programma previsto è stato svolto in maniera completa.

In relazione agli obiettivi disciplinari e trasversali, partendo dal presupposto che tutte le discipline concorrono in modo paritario alla formazione di soggetti liberi, consapevoli, responsabili ed autonomi, dichiara che nell'individuazione e nel perseguimento di tali obiettivi ci si è uniformati alle indicazioni fornite: verso problematiche culturali, scientifiche e artistiche attitudine alla trasversalità del linguaggio; capacità di compiere in modo autonomo operazioni interpretative relativamente a problemi; capacità di autovalutazione; capacità di operare una corretta metodologia di ricerca; sviluppo della coordinazione logica di idee e fatti; interessi contemporanei.

area socio-comportamentale:rispetto dell'ambiente scolastico e delle persone che ne fanno parte;

acquisizione della consapevolezza di sé, delle proprie capacità e del contesto in cui si opera;

sviluppo armonico della personalità dello studente;

acquisizione del senso di responsabilità e dello spirito di collaborazione; socializzazione fra gli alunni al fine di favorire l'aggregazione in un gruppo solidale in cui il singolo possa trovare il suo ruolo;accettazione degli altri e della "diversità";promozione di un atteggiamento critico di

apertura nei confronti del "nuovo". area linguistico-espressiva:promozione del piacere della lettura;consolidamento dell'abilità di lettura e di decodificazione di

testi letterari; acquisizione delle capacità logico-discorsive;acquisizione della capacità di parafrasare i contenuti appresi, trasferendoli in un altro codice disciplinare e traendone le

conseguenze; acquisizione della capacità di individuare delle interconnessioni fra i diversi linguaggi;acquisizione di capacità critica, d'autonomia di giudizio e di capacità progettuale.

Tipologia delle attività formative:Lezione frontale (con utilizzazione di mezzi e supporti audiovisivi); lezione interattiva

Criteria e strumenti di valutazione adottati.

La valutazione autentica è strettamente collegata agli obiettivi e al processo di apprendimento, viene formulata attraverso i seguenti indicatori:

- metodo: impegno costante e graduale; uso degli strumenti adeguati; partecipazione attenta e costruttiva.
- espressione: comunicazione del proprio pensiero e delle conoscenze in modo corretto sia in forma orale, sia in forma scritta.
- assimilazione dei contenuti: acquisizione delle informazioni fondamentali; applicazione operativa delle regole e dei concetti.



Programma di lettere
Docente Prof.ssa Concetta Basile

Libro di testo: A. Roncoroni M.M Cappellini A. Dendi E. Sada O. Tribulato Le porte della letteratura C. Signorelli scuola

- L'età del Positivismo
- L'irrazionalismo di fine secolo e il Decadentismo
- Verso l'italiano: l'unificazione linguistica. Il primo novecento
- Tra ottocento e novecento: positivismo, naturalismo/verismo, decadentismo, avanguardie
- La nascita del Naturalismo. La tecnica dell'impersonalità. Zola e il ciclo di Rougon-Macquart
- Naturalismo e verismo a confronto. Le tecniche narrative. L. Capuana e F. De Roberto
- F. De Roberto da i Vicerè "una famiglia di mostri".
- G. Verga: romanziere, novellista, fotografo, senatore vita, opere, il ciclo dei vinti, il pensiero e la poetica Il verismo in Italia
- Le prefazioni ai Malavoglia e alla novella L'amante di Gramigna.
- Dal romanzo i Malavoglia cap. I e cap. IV
- Visione del film La lupa tratto dalla novella verghiana
- Le raccolte di novelle: Vita dei campi e Novelle rusticane
- Il romanzo Mastro don Gesualdo: la trama, composizione e vicenda. Parte IV, cap. V la morte di Gesualdo
- Il Decadentismo: la poesia francese nel secondo ottocento. La poetica del Decadentismo: l'oscurità del linguaggio, le tecniche espressive, il linguaggio analogico e la sinestesia. Temi e miti della letteratura decadente.
- Gli eroi decadenti Decadentismo e Romanticismo; Decadentismo e Naturalismo Il romanzo decadente: romanzo naturalista e decadente a confronto;
- Baudelaire e la nascita della poesia moderna, la bohème parigina.
- Il testo poetico: Corrispondenze
- Il Simbolismo: Verlaine, Rimbaud e Mallarmè, una nuova poetica
- Il romanzo decadente: l'estetismo;
- O. Wilde la trama generale "il ritratto di Dorian Gray "cap.II; cap.XIII
- Le nuove tendenze poetiche: la Scapigliatura come crocevia culturale. Gli scapigliati e la modernità
- G. Carducci: i temi e lo stile. Il testo poetico: Pianto antico
- La narrativa decadente italiana:
- G. D'Annunzio: la vita, l'esteta, il superuomo, la ricerca dell'azione, la politica, il teatro, la guerra, l'avventura fiumana. L'estetismo e la sua crisi.
- l'arte della comunicazione. I luoghi di D'annunzio. Le fasi della produzione letteraria. Il vivere inimitabile dell'autore
- I romanzi del superuomo.
- La prosa da Il piacere al Notturmo
- Il piacere trama generale libro I, cap.II. Il conte Andrea Sperelli



- G. Pascoli: vita, opere, la poetica de " il fanciullino" le raccolte, le soluzioni formali
L'ideologia politica pascoliana. I temi della poesia pascoliana. Le raccolte poetiche
- Myrica "X Agosto"
- I Canti di Castelvecchio: "il gelsomino notturno"
- Il primo Novecento (1901-1918): la situazione storica e sociale in Italia; ideologie e nuova mentalità; le istituzioni culturali; la lingua; le caratteristiche della produzione letteraria.
- La stagione delle avanguardie. Filippo Tommaso Marinetti: " Manifesto del Futurismo"
- La lirica del primo novecento in Italia: i crepuscolari, i vociani
- L. Pirandello: elementi biografici; poetica e pensiero; opere narrative (romanzi e novelle); opere teatrali; il saggio sull'Umorismo
- Il romanzo: Uno, nessuno centomila libro I; cap. I; libro VIII cap. IV
- Il fu Mattia Pascal trama generale cap. VIII
- Novelle per un anno "il treno ha fischiato"; la patente
- Svevo: Elementi biografici. Poetica e pensiero; i romanzi dell'autore a confronto: Una vita (trama generale);
- Senilità cap. I Il ritratto dell'inetto
- La coscienza di Zeno - Preambolo cap.II ; cap.III, cap. VIII
- G. Ungaretti: vita, opere, poetica
- L'Allegria i testi poetici: Veglia; Soldati; Mattina
- I. Calvino: vita, opere, pensiero, poetica. L'opera: il sentiero dei nidi di ragno, trama generale e cap. VI Pin e i partigiani del Dritto



Programma di Storia **Docente Prof.ssa Concetta Basile**

Libro di testo: P. Di Sacco E' storia dal Novecento al mondo attuale

- L'età contemporanea e la società di massa.
- Verso la società dei consumi. La rivoluzione delle comunicazioni
- Le nuove tendenze culturali nella società di massa
- L'Europa della Belle époque. L'età giolittiana (1901-1914).
- Il mondo extraeuropeo: Asia e Africa il continente americano.
- Vigilia di guerra: politica estera tedesca e alleanza franco-russa; triplice alleanza e triplice intesa
- I caratteri della Prima guerra mondiale. Lo scoppio del conflitto e l'intervento italiano Gli eventi del biennio 1915-16 e l'internazionalismo La svolta del 1917. La fine della guerra.
- La rivoluzione russa. L'eredità della prima guerra mondiale.
- Il dopoguerra in Francia, Regno Unito e in Italia.
- La grande crisi del 1929 e il New Deal Il "giovedì nero", la "Grande depressione"; la crisi globale e l'Europa. Roosevelt e il New deal.
- Il fascismo, la via italiana al totalitarismo. Imperialismo e razzismo: l'apogeo del regime totalitario. L'antifascismo
- Il totalitarismo in Germania e in URSS: la politica e la vita; Il totalitarismo. L'URSS dalla morte di Lenin al 1939.
- Continenti in marcia. La questione palestinese; L'India di Gandhi e l'Asia sud orientale; la guerra civile in Cina; l'imperialismo giapponese; Populismo e dittature in Sud America
- La seconda guerra mondiale 1939-45 la svolta del 43, la caduta del fascismo, la Resistenza, lo sbarco in Normandia e la bomba atomica
- La Shoah nella storia del Novecento. La "soluzione finale". I numeri, la realtà quotidiana e l'occultamento della Shoah.
- Le conseguenze della guerra e l'inizio della ricostruzione
- Guerra fredda ed "età dell'oro"(1946-68). Il maccartismo ad Hollywood
- Il boom economico nel mondo occidentale(1945-73)
- L'Italia nel "miracolo economico"
- La costruzione del mondo globale (1969-95); le sfide del mondo globale



Curricolo verticale di ed. civica

COSTITUZIONE, LEGALITÀ E SOLIDARIETÀ

- Il suffragio: l'allargamento della base elettorale; il voto femminile; il suffragio in Italia: l'allargamento della base elettorale in occasione del 2 giugno 1946.
- La natura compromissoria della Costituzione.
- Il suffragio nella Costituzione della repubblica: Art 1; 48; 51 Ideologie politiche, I sistemi economici liberista e collettivista.
- Potere esecutivo e legislativo in democrazia e dittatura.
- Il modello ad economia mista - I partiti politici e la Costituzione.



Relazione finale di Meccanica, Macchine ed Energia

classe 5 A

anno scolastico 2023/2024

Docente : Valerio Di Salvo

Presentazione della classe

Nel corrente anno scolastico sono stato nominato nella classe quinta A formata da 20 alunni 19 maschi ed 1 femmina, di essi uno si è ritirato e uno è DSA, più precisamente uno studente con discalculia, per il quale è stato redatto un PDP dal consiglio di classe e sono state adottate le misure dispensative e gli strumenti compensativi previsti dalla normativa. La maggior parte degli alunni ha frequentato in maniera nel complesso regolare (oppure con numerose assenze) e ha avuto bisogno di richiami per avere un maggiore senso di responsabilità al fine di migliorare il loro profitto scolastico. Dall'analisi della situazione iniziale è emerso che la maggior parte degli alunni evidenziava gravi lacune nella conoscenza dei contenuti e nel possesso delle abilità, pertanto ho dovuto effettuare un ripasso generale degli argomenti, che ritenevo necessari, per affrontare il programma del corrente anno scolastico.

L'impegno applicativo a casa e la partecipazione al dialogo educativo sono stati superficiali e saltuari per quasi tutto il gruppo classe e vane sono state le sollecitazioni affinché gli alunni si impegnassero per recuperare le lacune presenti nella loro preparazione soprattutto in vista degli esami di maturità. Alla luce di quanto detto un gruppo ha raggiunto risultati accettabili mentre per alcuni alunni la conoscenza dei contenuti è lacunosa e carente è la capacità di collegamento tra i vari argomenti affrontati.

Attività di recupero

Durante il corso dell'anno sono state svolte attività di recupero in itinere nelle ore curricolari, che prevedevano il ripasso degli argomenti trattati ed esercitazioni di preparazione per le verifiche. Inoltre nel mese di Febbraio come deciso dall'Istituzione scolastica è stato effettuato un recupero per tutte le classi e le discipline.

MODULI SVILUPPATI:

Modulo 1 : ALBERI ASSI E COLLEGAMENTI

- Generalità sugli alberi e sugli assi;
- Dimensionamento degli alberi e degli assi;
- Perni portanti e di spinta;
- Tipi di collegamento;
- Generalità sulle molle



Modulo 2 : SISTEMI BIELLA – MANOVELLA

- Velocità e accelerazione del piede di biella;
- Forze d'inerzia;
- Equilibratura del sistema biella – manovella;
- Calcolo strutturale biella;
- Calcolo strutturale manovella

Modulo 3 : REGOLATORI E VOLANI, GIUNTI E INNESTI

- Controllo e regolazione automatica;
- Regolazione della velocità angolare delle macchine motrici;
- Il volano;
- Giunti e innesti;

Modulo 4 : MOTORI ENDOTERMICI

- Principi di funzionamento dei motori endotermici;
- Classificazione dei motori endotermici alternativi;
- Cicli dei motori endotermici;
- Turbine a gas;

LABORATORIO:

- Software di calcolo per strutture meccaniche (FTOOL)
- Video dimostrativi sul funzionamento di un motore ad accensione spontanea, ad accensione comandata, impianto di lubrificazione e di refrigerazione di un autoveicolo, turbine a gas.
- Ed. civica : Normativa europea sulla emissione di gas di scarico dei motori endotermici: EURO 6
- Orientamenti : riflessione sull'evento live streaming UNISONALIVE del 07-03-2024.
- Sviluppo delle competenze di creatività, di interazione, di esplorazione e di sviluppo della propria personalità.

METODOLOGIE:

- Lezione partecipata
- Problem solving
- Cooperative learning
- Peer tutoring
- Attività extra curricolari

MEZZI E STRUMENTI:

Aula attrezzata con la lim, libro di testo, strumenti per il calcolo elettronico, software di dimensionamento meccanico.

Libri di testo CORSO DI MECCANICA, MACCHINE ED ENERGIA 2ED. 3 (LD) PER MECCANICA ED ENERGIA – MECCANICA APPLICATA – MACCHINE MOTRICI ENDOTERMICI – MACCHINE OPERATRICI – ENERGIA NUCLEARE, CIPRIANO IDATELLA – GIAMPIETRO FERRARI AGGRADI – DELIA PITADELLA, Zanichelli



VERIFICA

Le tipologie di verifica sono state le seguenti:

- Colloqui orali
- Prove scritte: risoluzione di problemi riguardanti i contenuti disciplinari affrontati –
- test a risposta multipla.
- Per l'alunno con discalculia sono state predisposte le misure dispensative e gli strumenti compensativi contenuti nel PDP.

VALUTAZIONE

Si è tenuto conto del risultato delle verifiche, del percorso dell'allievo e dei progressi registrati rispetto ai livelli di partenza, dell'impegno e della partecipazione alle attività scolastiche, del rispetto dei tempi di consegna dei lavori assegnati, del livello di maturazione raggiunto.



ISTITUTO TECNICO SETTORE TECNOLOGICO STATALE
“VITTORIO EMANUELE III” – PALERMO
RELAZIONE FINALE – A.S. 2023/2024

CLASSE: V A Meccanica

DISCIPLINA: Matematica

DOCENTE: Giovanni Consiglio

N. ALLIEVI: 19

ORE SETT.: 3

LIBRI DI TESTO ADOTTATI: Bergamini – Barozzi “MATEMATICA.VERDE “ VOL. 4B – 2° edizione Zanichelli

- OBIETTIVI

In relazione alla programmazione curriculare sono stati conseguiti, in termini di livello medio, i seguenti obiettivi.

1. CONOSCENZE (livello medio)

Derivate (ripasso)
Integrali indefiniti
Integrali definiti
Calcolo delle aree con gli integrali
Calcolo dei volumi con gli integrali
Equazioni differenziali del primo e secondo ordine
Calcolo delle probabilità – probabilità condizionata

Gli argomenti trattati all'interno di queste unità didattiche vengono specificati nel programma allegato.

2. COMPETENZE (livello medio)

Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative. Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni.
Utilizzare software e strumenti informatici specifici nelle attività di studio per la ricerca e l'approfondimento disciplinare.

3. ABILITA'/CAPACITA' (livello medio)

Saper definire l'integrale indefinito
Saper classificare, riconoscere e applicare i metodi di integrazione.
Saper analizzare e affrontare con metodi analitici il problema delle aree e dei volumi



Saper affrontare e risolvere il problema della discontinuità e del dominio illimitato di integrazione nel calcolo degli integrali
Risolvere in termini di approssimazione il problema delle aree
Saper comprendere e analizzare un problema dal punto di vista probabilistico per ricondurlo a specifici modelli risolutivi

- METODO

Lezione frontale e coinvolgimento degli alunni nelle spiegazioni degli argomenti e nella risoluzione dei problemi
Correzione delle prove di verifica e, su richiesta, del lavoro svolto a casa
Peer tutoring
Il recupero degli alunni con debito formativo al primo quadrimestre è stato fatto all'interno delle ore curriculari di lezioni in presenza attivando una pausa didattica di una settimana.

- STRUMENTI

Libri di testo
Appunti delle lezioni
Calcolatrice scientifica
PC

- SPAZI : aula di classe con lavagna interattiva

- TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA

Nel corso del primo e del secondo quadrimestre sono state svolte almeno due prove scritte e due prove orali. Le prove hanno visto l'utilizzo di quesiti a risposta singola, multipla e risoluzione di problemi.

- CRITERI DI VALUTAZIONE

Per i criteri di valutazione adottati in corso d'anno, si è fatto riferimento ai criteri espressi in dipartimento. Nel corso delle lezioni la valutazione dell'apprendimento è stata verificata con una sistematica raccolta di informazioni ottenute tramite:

Prove scritte ed orali per valutare il livello di raggiungimento degli obiettivi specifici ed i progressi emersi nel corso dell'anno scolastico
Correzione degli esercizi svolti a casa
Raccolta dei dati relativi non solo alle nozioni possedute, ma da altri aspetti relativi ad abilità possedute: capacità di elaborare in modo personale, proprietà di linguaggio, partecipazione, interesse, propensione per la materia etc.
Osservazioni di comportamenti

Per facilitare l'auto-valutazione della prova effettuata dagli alunni, ogni verifica ha riportato una relativa griglia di correzione con punteggio variabile secondo il grado di difficoltà degli esercizi. Al termine di ogni prova orale, il risultato della stessa è sempre stato comunicato promuovendo un dialogo relativo alla prova, finalizzato alla comprensione dei motivi che giustificano il voto.



Saper affrontare e risolvere il problema della discontinuità e del dominio illimitato di integrazione nel calcolo degli integrali
Risolvere in termini di approssimazione il problema delle aree
Saper comprendere e analizzare un problema dal punto di vista probabilistico per ricondurlo a specifici modelli risolutivi

- METODO

Lezione frontale e coinvolgimento degli alunni nelle spiegazioni degli argomenti e nella risoluzione dei problemi
Correzione delle prove di verifica e, su richiesta, del lavoro svolto a casa
Peer tutoring
Il recupero degli alunni con debito formativo al primo quadrimestre è stato fatto all'interno delle ore curriculari di lezioni in presenza attivando una pausa didattica di una settimana.

- STRUMENTI

Libri di testo
Appunti delle lezioni
Calcolatrice scientifica
PC

- SPAZI : aula di classe con lavagna interattiva

- TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA

Nel corso del primo e del secondo quadrimestre sono state svolte almeno due prove scritte e due prove orali. Le prove hanno visto l'utilizzo di quesiti a risposta singola, multipla e risoluzione di problemi.

- CRITERI DI VALUTAZIONE

Per i criteri di valutazione adottati in corso d'anno, si è fatto riferimento ai criteri espressi in dipartimento. Nel corso delle lezioni la valutazione dell'apprendimento è stata verificata con una sistematica raccolta di informazioni ottenute tramite:

Prove scritte ed orali per valutare il livello di raggiungimento degli obiettivi specifici ed i progressi emersi nel corso dell'anno scolastico
Correzione degli esercizi svolti a casa
Raccolta dei dati relativi non solo alle nozioni possedute, ma da altri aspetti relativi ad abilità possedute: capacità di elaborare in modo personale, proprietà di linguaggio, partecipazione, interesse, propensione per la materia etc.
Osservazioni di comportamenti

Per facilitare l'auto-valutazione della prova effettuata dagli alunni, ogni verifica ha riportato una relativa griglia di correzione con punteggio variabile secondo il grado di difficoltà degli esercizi. Al termine di ogni prova orale, il risultato della stessa è sempre stato comunicato promuovendo un dialogo relativo alla prova, finalizzato alla comprensione dei motivi che giustificano il voto.



- **CONTENUTI**

In generale sono stati svolti gli argomenti concordati in fase di programmazione nel dipartimento di matematica. Solo un paio di argomenti non sono stati trattati per i motivi che saranno specificati in seguito. Per il dettaglio degli argomenti affrontati si rimanda al programma svolto che si allega.

- **RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI**

Il percorso didattico – educativo seguito durante l'anno scolastico è stato finalizzato al raggiungimento degli obiettivi educativi, didattici trasversali e didattici specifici fissati nella programmazione iniziale. Gli obiettivi educativi non sempre sono stati raggiunti, in particolare:

- dalla maggior parte degli allievi, quelli relativi alla socializzazione e all'autostima,
- non sempre e talvolta non raggiunti quelli del rispetto dell'altro e del diverso, al rapporto equilibrato con compagni e docenti, e nel complesso anche quelli inerenti alla responsabilizzazione, al rispetto dei tempi di consegna dei lavori assegnati, all'osservanza del Regolamento di Istituto.

Relativamente agli obiettivi didattici, non tutti gli alunni hanno acquisito competenze, abilità e conoscenze globalmente corrispondenti agli obiettivi programmati. In generale gli alunni hanno mostrato poco interesse nei confronti delle attività scolastiche, hanno partecipato con poco interesse alle lezioni frontali, non svolgendo i compiti assegnati per casa. Nel corso dell'anno scolastico, l'insegnante ha cercato di attivare tutte le strategie necessarie per cercare di coinvolgere i discenti ad impegnarsi nello studio, talvolta non ottenendo riscontri positivi.

- **OSSERVAZIONI**

L'impegno dimostrato durante l'anno scolastico non è stato sempre continuo.

- Pochi discenti della classe dimostrano di possedere una sufficiente/discreta padronanza degli argomenti trattati, per gli altri si può parlare di un livello di conoscenza lievemente sufficiente o addirittura insufficiente rispetto ad ognuno degli argomenti affrontati.

Riepilogando

- Per un gruppetto di alunni la conoscenza è nel complesso sufficiente.
- Gli altri invece non sono riusciti a conseguire gli obiettivi minimi per ottenere la sufficienza. Tale insuccesso è dovuto allo scarso impegno nello studio ed alle numerose assenze, nonché poco rispetto nei confronti delle regole in generale.

Il piano di lavoro presentato ha subito, in itinere, delle modifiche dovute al fatto che molte ore di lezioni non sono state svolte sia per la pausa didattica volta al recupero del debito formativo, che per altri eventi programmati (e non) dalla scuola e ricadenti in concomitanza delle ore di lezione in classe (apprendistato, orientamento, educazione civica). Inoltre per le difficoltà riscontrate su alcuni discenti nell'apprendimento di alcuni argomenti della disciplina, il docente è stato costretto ad un rallentamento nella trattazione degli argomenti inseriti nella programmazione iniziale. Si è privilegiata la parte applicativa piuttosto che la teorica e non sono state svolte tutti i contenuti come previsto in fase di programmazione per i motivi sopra elencati.

Lì, Palermo 15/05/2024

IL DOCENTE

(Prof. Giovanni Consiglio)



PROGRAMMA DI MATEMATICA CLASSE V A MEC – A.S 2023/24

1. INTEGRALE INDEFINITO

Primitive
Definizione di integrale indefinito
Proprietà dell'integrale indefinito
Integrali indefiniti immediati: varie tipologie
Integrazione per sostituzione e per parti
Integrazione delle funzioni razionali fratte: il numeratore è la derivata del denominatore; il denominatore è di primo grado; il denominatore è di secondo grado: varie tipologie. Il denominatore è di grado superiore al secondo.

2. INTEGRALI DEFINITI

Definizione generale di integrale definito
Significato geometrico dell'integrale definito
Proprietà dell'integrale definito e teorema della media
Teorema fondamentale del calcolo integrale o di Torricelli-Barrow
Calcolo dell'integrale definito: formula di Leibniz-Newton
Calcolo delle aree di superfici piane: area compresa tra una curva e l'asse x, area compresa tra due o più curve
Calcolo dei volumi: volume di un solido di rotazione intorno all'asse x, volume di un solido di rotazione intorno all'asse y

3. EQUAZIONI DIFFERENZIALI

Equazioni differenziali del primo ordine: omogenee e lineari
Metodo risolutivo a variabili separabili
Equazioni differenziali del secondo ordine e problema di Cauchy
Applicare le equazioni differenziali alla fisica (ammortizzatori meccanici).

4. PROBABILITA'

Somma logica di eventi
Probabilità condizionata
Prodotto logico di evento
Problemi con somma e prodotto logico. Teorema di Bayes

5. EDUCAZIONE CIVICA

Manutenzione apparecchiature: elementi difettosi e probabilità sommativa/condizionata
Grafico guasti e incidenti sul lavoro: raccolta dati dal portale ISTAT, calcolo indici

Lì, Palermo 15/05/2024

IL DOCENTE
(Prof. Giovanni Consiglio)



RELAZIONE SULLA CLASSE E PROGRAMMI SISTEMI E AUTOMAZIONE e D.P.O.I.

Docente: prof. F. Zolfo - ITP: prof. P. Mirto - classe: V MA AS 2023/24

Condotta e disciplina

La motivazione allo studio e l'interesse sono stati sufficienti o discreti per alcuni alunni, mediamente mediocri per altri. Molti hanno mostrato non adeguata partecipazione.

Per alcuni allievi si sono registrate numerose assenze durante l'anno scolastico, ritardi e uscite anticipate. In diverse occasioni, è stato necessario invitare gli allievi a riporre negli zaini il telefono cellulare.

Gli alunni, generalmente, si sono dimostrati disponibili al dialogo educativo e quasi tutti hanno avuto un comportamento rispettoso ed educato nei confronti degli insegnanti.

Profilo della classe

Ad inizio anno la classe era composta da 20 alunni, uno si è trasferito e uno non frequenta più regolarmente le lezioni, ad oggi gli alunni regolarmente frequentanti sono 18.

Pochi alunni hanno studiato con impegno, interesse e costanza, mostrando buona inclinazione per un lavoro personale sistematicamente condotto.

I tempi di risposta alle consegne e i ritmi di apprendimento sono stati piuttosto lenti.

Durante l'anno, solo alcuni hanno svolto con impegno i compiti assegnati per casa, per gli altri, invece, i momenti di apprendimento erano spesso limitati alle ore curricolari. Lo studio di queste particolari discipline - che richiede un'attenta e continua indagine autonoma, e che è sostenuta dal ragionamento critico - è stato affrontato con consapevolezza solo da pochi allievi. Per facilitare e stimolare questa consapevolezza, si è cercato di favorire l'apprendimento attraverso l'analisi dei problemi, l'indagine e la contestualizzazione. Non tutti hanno partecipato attivamente alle discussioni e alle attività guidate orientate alla risoluzione dei problemi, strutturando le conoscenze apprese in modo funzionale all'analisi e allo studio delle esperienze proposte. Gli altri alunni si sono dimostrati passivi, non in grado di accogliere la sfida di nuove proposte, e si sono limitati alla mera riproduzione di procedure guidate.

Nelle attività pratiche, invece, un più numeroso gruppo di alunni che ha sviluppato discrete abilità. In particolare, in DPOI, alcuni si sono distinti per le abilità nella modellazione 3D e, in sistemi, per la realizzazione di simulazioni delle automazioni progettate.

Metodi di insegnamento

Lezione frontale, lezioni dialogate, problem solving, esercitazioni in classe e in laboratorio, al computer, condivisione e interazione su piattaforma classroom, cooperative learning, redazione di progetti, questionari.

Gli argomenti sono stati affrontati senza una netta separazione temporale, si è proceduto in parallelo sfruttando le ore di lezione (Sistemi 4 ore di cui 3 di laboratorio, per DPOI 4 ore di cui una di laboratorio), per attività di ricerca e studio autonomo, in alcuni casi partendo da un quesito, da un problema di automazione per sistemi, o da semplici casi di progettazione e organizzazione industriale per DPOI.



Mezzi, strumenti di lavoro, spazi

Libri di testo e manuali, internet e piattaforma drive, appunti del docente, lavagna, computer e software di simulazione e modellazione. Le lezioni si sono svolte in presenza. Le lezioni si sono svolte in aula e in laboratorio.

Strumenti di verifica

Le valutazioni si sono basate su questionari, colloqui, attività su classroom, relazioni, progetti, elaborati grafici e schemi. Le modalità di verifica che si sono dimostrate più congeniali agli alunni sono state quelle in cui si richiedevano abilità di analisi di situazioni, di schemi, di grafici, e di problemi proposti.

Le verifiche sono state strumenti di accertamento, non solo della conoscenza e comprensione dei contenuti ma anche della capacità di applicazione degli stessi e della capacità di analisi e sintesi degli alunni. La valutazione finale costituisce una sintesi valutativa delle attività e del percorso seguito nella crescita da parte di ogni alunno.

Svolgimento degli argomenti relativi ai nuclei tematici fondamentali

La programmazione della disciplina, che si allinea con quelle del dipartimento, è stata parzialmente realizzata, è stata alleggerita nei contenuti e negli obiettivi. Ciò è stato necessario per adeguare le attività didattiche al ritmo di apprendimento della classe, che si è rivelato piuttosto lento per la non sempre sufficiente rielaborazione personale.

La disciplina, proprio per le competenze cui essa è funzionale, richiede un approccio, da parte del docente, non trasmissivo ma di integrazione, a partire dalla maturazione delle esigenze che via via si presentano nelle fasi del processo di apprendimento proprio di ciascun alunno.

Non sempre si sono potuti rispettare i tempi previsti per i vari argomenti, pertanto si è scelto di puntare sull'apprendimento dei nuclei fondamentali della disciplina, limitandosi alle abilità di analisi piuttosto che di sintesi, lasciando ai singoli la possibilità di approfondire le conoscenze e mettere in campo le abilità.

Per quanto riguarda la parte di laboratorio, i docenti, in quest'anno scolastico, hanno potuto contare sulla disponibilità dei laboratori aperti sin dalle prime settimane dell'anno scolastico. La docente di teoria ha organizzato e programmato le attività connesse al laboratorio e con il docente tecnico pratico la classe ha realizzato simulazioni e attività con i software disponibili e con le attrezzature disponibili in laboratorio.

Educazione Civica

Si sono sviluppate, a primo e a secondo quadrimestre, attività di tipo multidisciplinare, come da programmazione del cdc, con riferimento ai temi:

- Pianificazione aziendale e sostenibilità
- Inquinamento e inquinanti

Di seguito i contenuti sviluppati o che, comunque, **si prevede di ultimare entro la fine dell'anno scolastico:**



PROGRAMMA DI SISTEMI E AUTOMAZIONE INDUSTRIALE

Libro di testo adottati e/o utilizzati:

G. Natali N. Aguzzi - "Sistemi ed automazione" Vol.III – Calderini.

Ore di lezione.

Le ore effettive di lezione (alla data del 13/05/2024) sono state 100, quelle previste per l'anno scolastico sono 132.

Comandi elettropneumatici

Sistemi di comando elettropneumatici: Progettazione comandi elettropneumatici con tecnica diretta e del sequenziatore; tecnica di progettazione GRAFCET; esercitazioni con software simulatore ed applicazioni al banco elettropneumatico.

Esercitazioni di laboratorio:

Automation Studio:

- Realizzazione di schemi elettropneumatici e simulazione con software;
- Realizzazione ai banchi pneumatico ed elettropneumatico;
- Progetto di comandi di attuatori pneumatici con EV bistabili e mono stabili;
- Cicli semiautomatico e automatico;
- Cicli con temporizzazione e contatore;
- Cicli con segnali bloccanti con tecnica della cascata;
- Cicli con segnali bloccanti con tecnica del sequenziatore.

Controllore logico programmabile

Struttura e funzionamento: generalità sul PLC e vantaggi della logica programmabile; struttura del PLC: unità centrale, unità I/O, unità di programmazione; funzionamento del PLC: elementi funzionali logici. Segnali digitali e segnali analogici ed equipaggiamento delle schede I e O analogiche. Tecnica del campionamento, quantizzazione e codifica nella conversione A/D.

Programmazione del PLC: fasi della programmazione: schema funzionale, configurazione degli elementi funzionali, stesura del programma (a partire da una schema a contatti e relè, con tecnica GRAFCET, mediante la costruzione del grafo degli stati, programmazione con tecnica del sequenziatore), implementazione del programma; linguaggi di programmazione; il linguaggio grafcet per la rappresentazione dei comandi sequenziali; il linguaggio a contatti (LADDER); conversione dello schema elettrico funzionale in schema a contatti, configurazione degli I/O; lista delle istruzioni in linguaggio booleano (istruzioni di logica a relè; istruzioni di temporizzazione; istruzioni di conteggio); progettazione completa di tutte le fasi di comandi con PLC.

Esercitazioni di laboratorio:

- Caratteristiche tecniche e di utilizzo del PLC di SW Pneumatic Studio;
- Scrittura di programmi in linguaggio Ladder;
- Cicli semiautomatici e automatici, anche con funzione di temporizzazione;
- Simulazione di un manipolatore pneumatico (visualizzazione e simulazione)
- Simulazione PLC per la realizzazione di semplici comandi elettropneumatici programmabili.

Sistemi di controllo e regolazione



Architettura e Schemi a blocchi dei controlli automatici: definizione di sistemi di comando, controllo e regolazione; grandezze caratteristiche di un sistema; struttura dei sistemi di controllo; principio di funzionamento; classificazione; il concetto di feedback; esempi di sistemi di controllo; tipi di segnali; parametri caratteristici dei controlli automatici (precisione, velocità di risposta, sensibilità, ecc....); schemi a blocchi funzionali; analisi e sintesi degli schemi a blocchi funzionali; regole per la semplificazione e esempi di semplificazione degli schemi a blocchi.

Trasduttori: definizioni e classificazioni; parametri caratteristici (caratteristica di funzionamento, campo di misura, risoluzione, sensibilità, linearità, ecc...); criteri di scelta; principi di funzionamento dei sensori; principi di funzionamento dei trasduttori di posizione (potenziometri, encoder, ecc.); trasduttori di velocità (dinamo tachimetrica, ecc...); trasduttori di forza (estensimetri, celle di carico), di flusso (cenni), di temperatura (termoresistenze, termistori, termocoppie). Determinazione della funzione di trasferimento dell'estensimetro a resistenza, del potenziometro elettrico resistivo e della dinamo tachimetrica.

Regolazione e Regolatori industriali: definizioni e termini del problema della regolazione; tipi di regolazione (ON-OFF, Proporzionale, Integrativa, Derivativa) e considerazioni; regolazione mista; tipi di sollecitazione (a gradino e a rampa) e corrispondente andamento dell'azione regolante in funzione del tempo e dell'errore.

Robotica industriale

Definizioni: Robot industriale e robot di servizio. Prestazioni dei robot industriali. Caratteristiche costruttive dei robot industriali. Componenti principali.

Architettura dei robot: L'hardware e software dei robot. Sistema di azionamento, sistema di rilevazione. unità di governo, struttura meccanica.

Struttura meccanica: dei robot. Nomenclatura della struttura meccanica. Tipi di giunti. GDL. Analisi di alcuni esempi.

Prestazioni: parametri prestazionali, caratteristiche del robot.

Classificazione cinematica: robot cartesiani, robot cilindrici, robot polari, robot articolati, robot paralleli, robot SCARA.

Azionamento di giunti: tipi di attuatori e loro azionamento, classificazione dinamica dei robot, organi di trasmissione.



PROGRAMMA DI DISEGNO PROGETTAZIONE E ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE

Libro di testo adottati e/o utilizzati:

Caligaris-Fava-Tomasello - “Il Nuovo dal Progetto al Prodotto” Vol.III – Paravia.

Ore di lezione.

Le ore effettive di lezione (alla data del 13/05/2024) sono state 93, quelle previste per l'anno scolastico sono 132.

Attrezzature di montaggio e fabbricazione

Definizioni: significato di posizionamento e di bloccaggio, scopi e caratteristiche delle attrezzature di fabbricazione e montaggio; classificazione (universali, componibili, speciali); modi per definire la posizione di pezzi cilindrici e di pezzi prismatici; appoggi.

Elementi costituenti: Riferimenti, Appoggi, Organi di fissaggio, posizionatori (guide), struttura e basi.

Elementi normalizzati componibili: base, appoggio, riferimento e centraggio, bloccaggi, manovra, ausiliari per fissaggio.

Tecnologie applicate alla produzione

Velocità di taglio: considerazioni di carattere economico sulla velocità di taglio, definizione della velocità di taglio di minimo costo, e di massima produzione; andamento qualitativo del profitto in funzione della velocità di taglio e velocità di massimo profitto.

Tempi delle lavorazioni: tempi operaio e tempi macchina, tempi manuali e loro determinazione (consuntivo e preventivo, rilevamento diretto e tabelle standard), fattore di riposo; diagrammi di carico addetto-macchina; procedimento per la determinazione dei tempi, tempo operazione, tempo da assegnare all'operazione, tempo minimo con e senza effetti stancanti (robot); abbinamento macchine e diagrammi di carico modificati, valutazione della convenienza dell'abbinamento.

Macchine operatrici: scelta dei parametri di taglio (cenni), calcolo potenza della macchina e tempo macchina ad avanzamento automatico (tornitura, fresatura, foratura).

Parametri tecnologici m.u.: calcolo potenza e considerazioni sulla potenza disponibile, corsa utensile e calcolo tempi macchina ad avanzamento automatico, scelta dei parametri tecnologici.

Pianificazione della Produzione

Cicli di lavorazione: generalità, impostazione e criteri, disegno di fabbricazione (quote, tolleranze, semilavorati, sovrametalli);

Foglio analisi operazione: obiettivo del foglio analisi, compilazione, esempi, calcolo del tempo da assegnare a una operazione, tempi macchina, operatore, tempo di preparazione, tempo da assegnare.



Processi Produttivi e Logistica

Prodotto e processo: ciclo di vita, innovazione e tecnologia del processo, fase fluida, fase di transizione, fase statica; progettazione del processo produttivo del prodotto, fase preliminare e fase finale, scelta del processo di fabbricazione in funzione delle specifiche dei prodotti;

Tipologia e scelta del livello di automazione: dal Machining Centers alla Computer Integrated Manufacturing, la fabbrica automatica e i suoi settori; criteri di scelta del livello di automazione, esempio sulla tra diverse tipologie di macchine in funzione del fattore tempo e del fattore costo.

Tipi di produzione: i criteri in base a cui classificare i tipi di produzione, produzione in serie e in lotti (il problema dei costi fissi e della intercambiabilità), produzione con processo continuo e intermittente (vantaggi e svantaggi), produzione per reparti e in linea (suddivisione dei lotti, problema della saturazione delle macchine, lavoro straordinario), produzione per commessa e per magazzino (magazzini, previsioni, tipi di produzioni per commessa), la produzione just in time (definizioni e criteri).

Lay-out: definizioni, lay-out per processo e la sua progettazione (matrice C e matrice F); layout per prodotto e le problematiche della linea di produzione, layout per progetto e layout per tecnologie di gruppo.

Tecniche di Programmazione

Ricerca operativa: definizione, le fasi e i più comuni problemi (problemi di sequenzialità, di programmazione del lavoro, delle code); tecniche reticolari (PERT) e diagrammi di GANTT nella programmazione di officina, analisi dei diagrammi di esempio.

Laboratorio

sviluppo di complessivi,
attrezzature,
sviluppo grafico e modellazione



INGLESE VA MEC A.S. 2023-24 PROF. S. GENOVA RELAZIONE FINALE

La classe, attualmente poco numerosa, ha esperito vicissitudini nel corso dei cinque anni, sia nella sua composizione interna che nella continuità didattica nonché, in ultimo, per l'esperienza della pandemia – sul finire della quale l'ho trovata, al terzo anno, con alunni disorientati e per niente motivati che ho seguito fino al momento attuale. Si è infatti registrata da parte di tutti i docenti una tumultuosa esperienza di ritorno alla concentrazione e la corretta scolarizzazione, oltre che un dialogo educativo resosi faticoso a causa della eterogeneità dei livelli e della difficoltà nel portare la classe a una condotta minimamente corretta e responsabile.

Il livello in inglese è per la maggior parte accettabile o appena accettabile, laddove una parte degli alunni non ha colmato lacune pregresse anche gravi per una mancanza di impegno a casa, frequenza a scuola e conseguente rinforzo delle quattro abilità linguistiche. Vi sono tuttavia dei casi di livello discreto o buono che, nonostante le difficoltà della classe nel suo insieme, hanno tenuto dritto il timone dei propri obiettivi personali relativi al quinto anno, pur essendo impegnati in attività extracurricolari che avrebbero potuto richiedere un riallineamento alla classe. Positivi anche i risultati conseguiti da un alunno BES, quest'anno altamente motivato.

Le attività di recupero svolte sono state tese a porre rimedio agli errori più tipici nell'esposizione orale con lessico proprio o appreso dal libro; inoltre ho continuamente variato le strategie, i materiali e gli strumenti per favorire l'apprendimento e il miglioramento di ciascuno degli studenti nella loro individualità. Sfortunatamente, si sono registrate presso gli alunni numerosissime assenze orarie e giornaliere, solo in minima parte dovute alle normali attività extracurricolari di PCTO e Apprendistato, tanto che al secondo quadrimestre le lezioni e relative spiegazioni si sono ridotte giornalmente a metà della classe o addirittura meno – senza contare le assenze effettuate in particolare durante le verifiche scritte e orali.

Nel triennio si è analizzato il mondo dei materiali e della lavorazione dei metalli, per arrivare quest'anno allo studio dei motori automobilistici e della produzione industriale automatizzata. Contestualmente, ho fatto un punto di cogliere ogni occasione possibile data dall'offerta formativa della scuola, approfittando per proporre materiali in inglese laddove gli studenti avevano accesso a momenti extracurricolari o discipline e attività trasversali al loro apprendimento.

Dalle attività di orientamento che ho svolto, rilevo che la maggior parte dei ragazzi sembra avere le idee ben chiare sulla prosecuzione del loro percorso sul piano formativo o lavorativo.

La Docente

Prof. Simonetta Genova



**INGLESE VA MEC A.S. 2023-24 PROF. S. GENOVA
PROGRAMMA E ATTIVITÀ SVOLTE IN INGLESE**

*Units e pagine riferiti al testo **IT WORKS! Linsalata, AAVV Ed. EDISCO** – Corsivo riferito all'area lessicale appresa*

UNIT 4.5 – ENGINES AND CAR PARTS da pag 224 a 231

Il motore	<i>Parti del motore</i>
Il motore a benzina	<i>Le fasi del motore a scoppio</i>
Motori innovativi: elettrico, idrogeno, ibrido	<i>Tipi di motori</i>
I principali componenti dell'auto	<i>Principali componenti dell'automobile</i>

Video youtube: **Montaggio del motore 2JZ**

UNIT 4.6 – AUTOMATION TECHNOLOGY da pag 236 a 245

La robotica industriale	<i>Parti del braccio robotico</i>
Come funziona un robot?	<i>Tipi di robot</i>
Robot nella produzione	<i>Settore automotive</i>
Robot nell'industria automobilistica	<i>Meccatronica</i>
La meccatronica	

Discussione: **Pro e contro dell'automazione**

UNIT 1.2 – HOW TO LOOK FOR A JOB da pag 24 a 31

Cosa fare dopo il diploma?	<i>Diverse tipologie di impiego</i>
Curriculum vitae e lettera di accompagnamento	<i>Personalità e qualità</i>
Il colloquio di lavoro	<i>Etica del lavoro</i>
Competenze lavorative e etica del lavoro	

Video youtube di Tom Bruno: “*Video Resume Mistakes*” **Errori da evitare nel creare un videocurriculum** Esercizio pag 39 n.9

Ricerca di un annuncio nel settore meccanico sul sito *indeed.com* (file sulla digital board) e relativa **Simulazione di un colloquio di lavoro** in classe (a coppie)



INGLESE VA MEC A. S. 2023-24 PROF. S. GENOVA PROGRAMMA E ATTIVITÀ SVOLTE IN INGLESE

Orientamento

Incontro svoltosi con le Forze Armate Italiane: **Report scritto in inglese**

Incontro con l'azienda siciliana OMER: **Verifica scritta e sito in versione inglese** da esaminare <https://omerspa.com/en/>

Materiale in italiano di istituto teso ad acquisire consapevolezza rispetto a motivazione e metodo di studio, interessi e valori professionali; collegare interessi e valori a possibili ambiti di studio e formativi; esplorare la formazione e il lavoro a partire dalla discussione collettiva circa gli ambiti e gli obiettivi centrali per ciascuno/a. Si è cosa si desidera dal lavoro; le modalità, strategie, fattori e rischi delle scelte sul futuro; infine quali sono gli obiettivi di vita che si vogliono raggiungere attraverso il lavoro.

Materiale in inglese a cura della docente: link a pagina web in inglese sulle **8 intelligenze multiple (Teoria di Gardner)**

Educazione Civica

Materiale in inglese su Come riconoscere le fake news e prevenirne la diffusione

Relazione scritta su una fake news clamorosa e invenzione di una fake news da parte dello studente

Prove INVALSI

Esercitazione in classe

Esercitazione a casa tramite i link inviati

Il Docente

Prof. Simonetta Genova



DISCIPLINA: Religione Cattolica

DOCENTE: Prof. Alberto Di Bella

LIBRO DI TESTO ADOTTATO: Tommaso Cera, Antonella Famà, La strada con l'altro- edizione verde, DEASCUOLA.

OBIETTIVI CONSEGUITI: in coerenza con la progettazione disciplinare elaborata in sede di dipartimento e adottata per la classe, il raggiungimento degli obiettivi è stato misurato in termini di conoscenze, abilità e competenze così come declinate di seguito:

Abilità e competenze acquisite

Una buona parte della classe ha dimostrato un discreto interesse e partecipazione alle lezioni.

Il comportamento generalmente è stato corretto e rispettoso delle regole. Ogni alunno è stato interpellato durante le varie lezioni, ad esprimersi oralmente sulle tematiche svolte. Stimolandoli al dialogo e al confronto tra di loro sono emersi molti spunti che hanno aiutato lo svolgimento delle lezioni con ulteriori approfondimenti.

Secondo diversi livelli di apprendimento, hanno dimostrato di aver conseguito le competenze e le abilità al fine di elaborare un proprio progetto di vita riflettendo in modo critico sulla propria identità confrontandosi anche con il messaggio cristiano.

Gli **obiettivi** sono stati:

- Motivare le proprie scelte di vita, confrontandole con la visione cristiana, e dialogare in modo aperto, libero e costruttivo riflettendo sulle domande esistenziali ed il senso del proprio cammino.
- Saper dialogare e accogliere quanti vivono scelte religiose e impostazioni di vita diverse dalle proprie.
- Prendere coscienza della diversità religiosa in un mondo multiculturale aprendosi al rispetto e al dialogo interreligioso.
- Riflettere sulle questioni etiche che interrogano la società odierna evidenziando criticità e potenzialità della visione cristiana.
- Riconoscere la possibilità di dialogo tra fede e scienza



Nodi concettuali della disciplina e contenuti svolti

- La scoperta della religione: radicamento antropologico del fatto religioso nelle domande ed esperienze di senso della vita dell'uomo.
- I giovani e la religione.
- Le esperienze umane che aprono alla Trascendenza e le domande esistenziali.

L'uomo e la ricerca di verità.

- Il mistero dell'uomo: il cammino verso la conoscenza di sé stessi tra desideri e paure.
- La vita come progetto e vocazione. Mettersi in discussione. Il valore della crisi esistenziale ed il cammino verso la realizzazione dei propri progetti di vita.
- Filosofia, Teologia, Scienza: un dialogo possibile?
- Gli elementi e la struttura delle sette. La suddivisione delle sette sataniche: razionalista, occultista, luciferino e acido giovanile.
- La differenza tra etica e morale. La crisi dei valori tradizionali. Differenza tra atteggiamento e comportamento .
- La nascita della bioetica ed il suo statuto epistemologico.
- Problemi di bioetica: l'aborto
- La dignità della persona umana
- **La questione etica.**

Educazione civica

- Dialogo e confronto con la classe sul "Giorno della Memoria".
- La conferenza di Wannsee e la "Soluzione Finale". Hannah Arendt: la banalità del male, l'uomo senza scrupoli di coscienza ed il meccanicismo di eseguire degli ordini.
- Agenda 2030 uguaglianza di genere



RELAZIONE FINALE TECNOLOGIA MECCANICA

CLASSE 5^a A MECCANICA

Anno scolastico 2023/ 2024

Prof.ssa: DI NINO ELVIRA

Prof.: *MARCO GIORDANO*

FINALITA' DELLA DISCIPLINA

Lo scopo dell'insegnamento è di completare la preparazione e arricchire il bagaglio culturale del perito meccanico che nello svolgimento delle proprie mansioni lavorative si trova quotidianamente ad avere a che fare con macchine di tipo automatico.

La finalità dell'insegnamento è quella di fornire agli allievi conoscenze fondamentali sui materiali nell'industria meccanica, dei mezzi e dei processi con i quali essi vengono trasformati per ottenere il prodotto promuovendo in essi:

- la conoscenza delle moderne tecniche di produzione;
- la capacità di effettuare i controlli dei materiali ed il controllo del processo produttivo;
- la conoscenza dei processi di corrosione e dei procedimenti per la prevenzione e la protezione dei materiali metallici, ponendo gli studenti in grado di valutare le problematiche relative le ragioni logiche, sia di natura tecnica che economica, inerenti a ciascun processo.

LIVELLI DI PARTENZA DELLA CLASSE

La classe, formata da 19 allievi, di cui un alunno con PDP. Si è sempre cercato di instaurare con gli studenti un rapporto di rispetto e di fiducia e si sono tenute nella giusta considerazione le loro difficoltà e i loro progressi. La classe nella sua interezza ha sempre collaborato attivamente. Un sufficiente interesse e ad una discreta partecipazione durante le spiegazioni in classe, non ha fatto seguito, in pochissimi casi, una adeguata applicazione e una rielaborazione personale. In ogni caso, gli studenti che hanno mostrato maggior senso di responsabilità sono stati in grado di raggiungere gli obiettivi prefissati. Alcuni alunni provenivano da località diverse da quella di residenza della scuola ciò ha influito in particolar modo sulle ore di presenza giornaliera o sui ritardi.

Il rapporto con le famiglie è stato limitato agli incontri collettivi fissati dalla scuola. Gli incontri e i rapporti con i genitori degli alunni sono stati buoni. Solo in alcuni casi non c'è stato colloquio. In quanto i genitori per ragioni a me sconosciute non si sono mai presentati in occasione dei vari incontri genitori-insegnanti previsti durante l'anno scolastico e in alcuni casi ciò ha influito negativamente sul profitto degli allievi e non si è potuti intervenire prontamente per aiutarli adeguatamente, coinvolgendo anche la famiglia.



CONOSCENZE: L'acquisizione dei contenuti, limitatamente agli argomenti indicati, nell'insieme può dirsi buona. A volte essa è frammentaria o meramente nozionistica. Fatte salve le eccezioni che segnano un netto divario con la restante parte della classe.

COMPETENZE: Buona ancora nell'insieme la padronanza del linguaggio specifico della disciplina; tuttavia non manca una certa capacità di interpretare le testimonianze utilizzate, di avere una visione delle problematiche inerenti ai periodi indicati, di porle fra loro in relazione e di desumerne conseguenze.

ABILITÀ: Diversi alunni hanno mostrato abilità autonome di lavoro e di analisi e di essere in grado di procedere ad una rielaborazione critica degli argomenti. Molti ancora richiedono però di essere sollecitati e guidati, soprattutto nell'esposizione orale. È emersa in maniera assai marcata la disposizione delle diverse intelligenze e sensibilità degli alunni e di ciò si è tenuto conto nella valutazione cercando di valorizzarne le disposizioni individuali.

LIVELLI CONSEGUITI DALLA CLASSE IN RELAZIONE AL LIVELLO DI PARTENZA

Grado di interesse mostrato dagli alunni per la materia

Durante l'anno scolastico la maggior parte della classe ha mostrato via via un grado di interesse per la materia sempre maggiore, collaborando attivamente durante le lezioni frontali con interventi dal posto.

Impegno

Quasi tutti gli alunni hanno mostrato un impegno sempre costante nel seguire le attività didattiche, gli studenti più motivati sono riusciti ad essere propositivi o a porsi come modelli trainanti della classe.

Profitto conseguito

Il profitto medio della classe è buono nonostante il livello iniziale di preparazione era ancora disomogeneo.

Durante il primo quadrimestre si è lavorato per rafforzare le conoscenze delle strutture di base e portare gli allievi ad un livello il più possibile omogeneo di preparazione, che è stato raggiunto per la quasi totalità degli allievi.

OBIETTIVI FORMATIVI TRASVERSALI CONSEGUITI DALLA CLASSE

a) Comportamentali

- La frequenza delle lezioni può dirsi regolare se si eccettua quella di qualche alunno che presenta una frequenza di assenze giornaliera o ritardi piuttosto significativa;
- Più problematica rimane ancora per alcuni studenti la disponibilità al dialogo; vi è piuttosto una disponibilità all'ascolto e all'esecuzione di compiti specifici e ben individuati.
- La partecipazione alle attività scolastiche è attiva per un discreto numero di alunni.



- L'impegno nel lavoro scolastico e domestico risente ancora della necessità di essere talvolta guidato. Una delle carenze appare essere la scarsa conoscenza dei termini tecnici che richiede un continuo supporto per la comprensione del linguaggio tecnico specifico.
- La capacità di lavoro autonomo assieme alla capacità di affrontare situazioni e problemi nuovi si rivela ancora piuttosto limitato per qualche alunno.

b) Cognitivi ed operativi

L'omogeneità degli studenti si è rivelata in questa classe piuttosto dannosa in quanto le figure trainanti erano in numero esiguo e solo verso la metà del corso si è creata una maggiore coesione. In alcuni alunni permangono lacune e carenze soprattutto negli aspetti espositivi. Tuttavia la maggior parte degli studenti ha raggiunto un metodo di lavoro pienamente valido e può applicare i concetti acquisiti a casi concreti.

Strategie attivate e strumenti utilizzati per il loro conseguimento nell'anno scolastico

AZIONI INTENZIONALMENTE SVOLTE PER IL RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI LEGATI ALLA COESIONE SOCIALE TRA GLI STUDENTI

Durante il corso si è cercato di promuovere nell'alunno la capacità di autovalutazione sia come adeguatezza ed efficacia dell'impegno in relazione agli obiettivi da conseguire/conseguiti, sia come consapevolezza delle proprie capacità e attitudini in vista delle scelte future. Gli alunni sono sempre stati incoraggiati in vista delle interrogazioni o dei test in classe e dei voti, in modo da mettersi alla prova in una sorta di sfida con se stessi che annulla il senso e la spinta verso qualsiasi azione di superficialità, di bullismo o di prevaricazione singola e collettiva sulla valutazione.

Si è tentato di trasmettere agli alunni la convinzione che si lavori per obiettivi comuni e, di conseguenza, dovrebbero identificarsi con la scuola stessa. Avere la consapevolezza che tutti stanno dentro un progetto. Sia le verifiche orali che scritte sono state proposte come un incentivo in tal senso, stimolando la creazione di quel senso di "attaccamento", aggregazione, partecipazione, che sembra essere essente.

Durante le lezioni si è spronato lo studente a sentirsi parte di una comunità, di avere un proprio ruolo all'interno di questo mondo, dei diritti, dei doveri e delle opportunità. La visione che si è cercata di dare all'alunno è quella della scuola non come un luogo dove si va solamente per seguire le lezioni, fare un esame, ma come un luogo dove tutti partecipano ad un progetto di crescita nella quotidianità della vita della scuola. In tale visione si è cercato di far partecipare attivamente tutti gli alunni sia durante le verifiche orali che durante la spiegazione delle lezioni in modo che questi non si sentano solo dei "destinatari", "oggetto" di iniziative, politiche di studio, seminari, ecc, ma parte attiva di queste attività.

Per promuovere lo sviluppo della cultura personale

Durante le ore curricolari ed al di fuori di esse, si è discusso con gli alunni più volte, riportando anche esempi, sulle implicazioni che ha la materia con il mondo del lavoro. È stato mostrato agli studenti come la materia oggetto di studio non fosse fine a sé stessa ma, in una visione più ampia di



cultura, come si compenetra con le altre materie del corso di studio. Il docente ha posto agli allievi diversi chiavi di lettura di ogni argomento, sia in ambito teorico che pratico aprendo spesso dei dibattiti e portando alla loro attenzione anche delle esperienze personali. Gli alunni sono stati invitati a leggere delle riviste specializzate e documentarsi sui vari aspetti della materia tramite testi esterni al corso che tramite internet.

CONTENUTI DISCIPLINARI

1° quadrimestre

PERIODO	ARGOMENTI	CONTENUTI
O		
I QUADRIMESTRE	Lavorazioni speciali	<ul style="list-style-type: none"> – Lavorazione mediante ultrasuoni: taglio, saldature, rivettature, pulitura; – Elettroerosione: principio, macchine ed attrezzature, elettroerosione a tuffo e a filo; – Il fascio laser e sue applicazioni: principi costruttivi, apparecchiature e funzionamento, applicazioni; – Il fascio elettronico: principio di funzionamento ed applicazioni; – Saldatura e taglio con il plasma: produzione, apparecchiature e caratteristiche di lavorazione; – Taglio con getto d'acqua;
	Corrosione e protezione dei metalli	<ul style="list-style-type: none"> – Generalità sulla corrosione e l'incidenza sulla qualità dei prodotti; – I meccanismi del processo di corrosione elettrolitica; – Effetti di correnti vaganti; – Protezione dei materiali rispetto alla corrosione; – Protezione catodica; – Protezione della corrosione mediante rivestimento superficiale; –
	Educazione civica	<ul style="list-style-type: none"> – Sistema di gestione ambientale e le norme BS, VIA e VAS



2° quadrimestre

PERIODO	ARGOMENTI	CONTENUTI
II QUADRIMESTRE	Metodi di controllo non distruttivi	<ul style="list-style-type: none"> – Metodo radiologico, generazione dei raggi X, applicazioni; – Metodo ultrasonico, generatori di ultrasuoni, tecniche d'esame ed applicazioni; – Metodo dei liquidi penetranti, metodi d'esame; – Metodo magnetoscopico, apparecchiature e metodi; – Metodo delle correnti indotte, principio e metodi di applicazione;
	Macchine utensili a controllo numerico	<ul style="list-style-type: none"> – Caratteristiche funzionali e costruttive delle macchine a C. N.; – Le basi della programmazione nelle macchine utensili a C. N. (Norme I.S.O); – Funzioni ed istruzioni nella programmazione; – Funzioni preparatorie, funzioni ausiliari, funzioni per cicli fissi;
	Educazione civica	<ul style="list-style-type: none"> – Sistema di gestione ambientale e le norme BS, VIA e VAS
	Esercitazioni di laboratorio	<ul style="list-style-type: none"> – Continuazione e completamento delle lavorazioni eseguibili al banco, al tornio parallelo e alla fresatrice e relativi cartellini di lavorazione; – Saper effettuare lavorazioni, rispettando le quote assegnate; – Impiego razionale della macchina, scelta degli utensili, dei parametri di taglio e degli strumenti di misura idonei; – Programmazioni e lavorazioni al tornio a C.N.C.

Grado di assimilazione dei contenuti da parte degli allievi

Nel complesso i risultati raggiunti sono buoni. La classe ha mostrato di aver maturato una buona conoscenza delle categorie concettuali e degli argomenti trattati, anche sul piano della consapevolezza della integrazione e della stretta connessione esistente fra le tematiche tecniche, acquisendo una padronanza accettabile del linguaggio specifico.

Un gruppo di allievi è dotato di buone capacità logiche e di recupero. Alcuni si sono distinti per impegno e partecipazione tali da raggiungere una ottima preparazione, comprendendo le basi della tecnologia meccanica, dei fenomeni legati alla corrosione e protezione dei metalli, dei principi di



funzionamento delle principali macchine a controllo numerico oltre ai metodi di controllo della qualità e dimostrando competenza e capacità di rielaborazione personale. Altri, anche a causa di un impegno a casa non del tutto soddisfacente, hanno nel complesso raggiunto un risultato solo sufficiente e talvolta non adeguato alle loro capacità.

ATTIVITA' DIDATTICHE

Metodologia dell'insegnante

Lezione frontale	<input type="checkbox"/>
Discussione in classe	<input checked="" type="checkbox"/>
Didattica breve	<input checked="" type="checkbox"/>
Didattica modulare	<input checked="" type="checkbox"/>
Didattica digitale integrata	<input checked="" type="checkbox"/>

L'insegnamento è stato condotto con ricorso a lezioni frontali in aula, e strategie didattiche e modalità di intervento nuove, realizzate attraverso il supporto delle applicazioni della piattaforma G Suite. Si è sempre cercato di mantenere strettamente connesse l'acquisizione teorica e la verifica sperimentale e sollecitare quanto più possibile il dialogo, sia per riepilogare i contenuti, sia per consentire di formulare richieste di chiarimenti, riflessioni e/o interpretazioni.

Si è cercato di dar adito a momenti di discussione per educare alla partecipazione attiva in un contesto che accettava il confronto orale e, salvo poche eccezioni, non sembrava rifuggire da ogni sorta di esposizione. I singoli argomenti sono stati affrontati partendo da casi concreti, evidenziando progressivamente i contenuti concettuali e le analogie formali con fenomeni fisici di diversa natura e sottolineandone gli aspetti tecnici ed applicativi.

Sono state fornite indicazioni per sviluppare tematiche ed argomenti. Le nozioni più astratte sono scaturite come sintesi di situazioni incontrate in vari settori.

Strategie messe in atto per il raggiungimento degli obiettivi disciplinari

Lezione / applicazione ¹	<input checked="" type="checkbox"/>
Scoperta guidata ²	<input checked="" type="checkbox"/>
Ricerca ³	<input checked="" type="checkbox"/>
Problem solving ⁴	<input checked="" type="checkbox"/>
Laboratorio ⁵	<input type="checkbox"/>

- 1- spiegazione seguita da esercizi applicativi
- 2- conduzione dello studente all'acquisizione di un concetto o di una abilità attraverso alternanza di domande, risposte brevi, brevi spiegazioni.
- 3- far emergere un problema e invitare gli studenti a cercare le soluzioni che saranno controllate e discusse in classe.
- 4- Presentazione di una situazione problematica non precedentemente incontrata per la quale si chiede una soluzione, seguita da discussione e sistematizzazione con la scoperta di un concetto o di un principio.
- 5- Esercitazioni



Attività degli studenti

Ascolto e intervento	<input checked="" type="checkbox"/>
Lavoro individuale	<input checked="" type="checkbox"/>
Attività di ricerca	<input checked="" type="checkbox"/> (libri, internet, riviste, ecc....)

ATTIVITÀ DI RECUPERO E SOSTEGNO ATTIVATE

Le attività di recupero sono constatare di un recupero in itinere. Il docente ha dedicato, durante il corso dell'anno scolastico, un periodo di circa due settimane al recupero ed al ripasso degli argomenti già svolti al fine di colmare almeno parzialmente le lacune emerse dall'analisi della situazione iniziale o quelle che eventualmente sono emerse nel corso dell'anno scolastico.

Modalità e strumenti di valutazione dei singoli alunni e della classe

Le modalità di valutazione di ogni singolo studente è stato attuato fatto secondo:

- Conoscenza dei contenuti
- Capacità espositive, di collegamento, di analisi e di sintesi
- Adeguatezza del linguaggio
- Impegno mostrato, interesse, partecipazione, frequenza.

MATERIALI E STRUMENTI DI LAVORO

L'insegnamento di discipline tecniche non può prescindere dall'utilizzo di supporti didattici che vanno dai libri di testo ai manuali ed agli strumenti. Una corretta scelta di questi supporti è quindi essenziale ai fini di un migliore apprendimento della materia.

Il punto di partenza per l'impostazione e lo svolgimento delle unità didattiche è costituito dal libro di testo in adozione nella classe, sufficientemente ampio e dettagliato per gli argomenti svolti nella classe quinta. Si è provveduto, ove lo si è ritenuto opportuno, effettuare integrazioni su argomenti specifici attingendo da testi specializzati. Si è altresì fatto uso di fotocopie di materiale per l'approfondimento.

Gli allievi hanno utilizzato il libro di testo in adozione:

Cataldo Di Gennaro – A. Chiappetta – A. Chillemi – “Nuovo corso di tecnologia meccanica Vol. III” - ed. Hoepli

VERIFICA E VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO

Il momento della valutazione rimane senza dubbio il più difficile in quanto si tratta di separare quelli che sono i dati oggettivi sulla preparazione raggiunta dall'allievo da quelle che possono essere impressioni soggettive, ovvero rendere il più possibile sistematica la raccolta di dati relativi al livello di apprendimento effettivamente ottenuto.

Al fine di rendere la prova di verifica il più possibile oggettiva e riproducibile si è scelto come metodo l'interrogazione scritta e l'interrogazione orale oltre alle esercitazioni di laboratorio. Il ricorso a verifiche scritte, in forma di domande aperte e quiz si è reso necessario per ovviare alla fatica e reticenza degli studenti a sostenere un colloquio.

Oggetto delle verifiche, oltre quello di valutare l'acquisizione delle conoscenze, è stato quello di valutare le capacità dell'alunno di eseguire processi di analisi o di sintesi, cercando di discernere tra quello che è il bagaglio culturale in possesso dell'allievo e ciò che effettivamente riesce ad estrarre.



Le verifiche generalmente sono state effettuate a conclusione di ogni unità didattica o modulo sia in forma orale come interazione verbale, sia in forma scritta come test, relazioni, esplicitando agli alunni le modalità per lo svolgimento delle prove e i criteri di valutazione. Nello specifico:

- Le verifiche scritte sono state segnalate per tempo sul Registro di classe o Argo Software o verbalmente per consentire agli alunni di gestire in modo autonomo il carico di lavoro;
- Si è evitato di effettuare più di una prova scritta o più di due prove orali nella stessa mattinata, salvo casi eccezionali;
- Si sono sempre comunicati i risultati delle prove agli interessati e le verifiche scritte sono state corrette e consegnate generalmente entro una settimana dalla prova stessa;

Nel valutare è stata utilizzata, l'intera gamma dei voti in decimi. Si è tenuto conto oltre che dell'acquisizione dei contenuti, delle competenze e delle abilità dimostrate, anche dell'attenzione in classe, dell'impegno e della partecipazione attiva alle lezioni, della continuità dell'impegno, dei progressi e dell'evoluzione nel corso dell'anno. Si è ritenuto sufficiente il livello delle conoscenze e delle competenze acquisite rispondente agli obiettivi minimi fissati in sede di programmazione e si è gradualmente aumentato in base alla coerenza, alla completezza e alle capacità di esposizione e di rielaborazione.

Per distinguere i vari livelli di insufficienza, invece, si è tenuto conto della gravità e della estensione delle lacune presenti nella preparazione.

Tipi di prove orali

Le prove orali sono state eseguite ponendo all'alunno diverse domande sul programma svolto atte ad accertare la sua preparazione e capacità espressiva nonché l'uso di un'appropriata terminologia. È stato altresì chiesto all'alunno di svolgere alcuni problemi proposti dal docente e di dimostrare dei teoremi al fine di valutare la sua capacità di analisi e risoluzione.

Tipi di prove scritte

Le prove scritte sono consistite in una serie di domande a risposta multipla ed in alcune domande a risposta aperta. L'obiettivo delle domande a risposta multipla è stato quello di valutare la conoscenza dell'allievo in merito all'argomento oggetto della domanda. Le domande a risposta libera si sono rese necessarie, oltre che per valutare il possesso dei contenuti riportati nel programma, per verificare la chiarezza espositiva. Le esercitazioni di laboratorio si sono rese necessarie per valutare le capacità dell'allievo nell'utilizzo delle macchine e nella realizzazione pratica di un elemento meccanico seguendo le norme tecniche

Numero di verifiche sommative orali e/o scritte che sono state effettuate per ogni periodo quadrimestrale

Per ogni quadrimestre sono state programmate ed effettuate almeno due verifiche orali e/o scritte

Obiettivi raggiunti in relazione al programma svolto

Conoscenze e Competenze

- Aver acquisito le conoscenze necessarie dei processi industriali per la fabbricazione dei semilavorati e del prodotto finito;
- Conoscenza del concetto di misura, di errore e di tolleranza dimensionale e di forma;
- Saper razionalizzare l'impiego di scelta dei trattamenti termici e dei vari materiali metallici per ottenere dagli stessi le caratteristiche più idonee all'impiego;
- Saper affrontare problematiche delle macchine utensili CNC, la realizzazione dei programmi



per varie lavorazioni.

- Saper affrontare i problemi derivanti dai processi di corrosione con idonee scelte di materiali e mezzi per la prevenzione e protezione.

Capacità:

- Capacità di analizzare semplici problemi e di proporre ipotesi di soluzione.
- Capacità di esporre sinteticamente un argomento tecnico di propria conoscenza.

I DOCENTI:
Prof. DI NINO ELVIRA
Prof. Giordano Marco



PROGRAMMA DI TECNOLOGIA MECCANICA ED ESERCITAZIONI *CLASSE V MECCANICA A AS.2023/24 Prof. DI NINO - GIORDANO*

PARTE TEORICA

MODULO 1: LAVORAZIONI SPECIALI

Prototipazione rapida; Lavorazione per ELETTOEROSIONE (EDM); Elettroerosione con macchine a tuffo; Elettroerosione con macchine a filo; Lavorazione con PLASMA Natura del plasma. Uso del plasma per il taglio dei metalli.

MODULO 2: CORROSIONE E PROTEZIONE DEI METALLI

Generalità sulla corrosione e sua incidenza sulla qualità dei prodotti. Corrosione in ambiente umido e in ambiente secco. I meccanismi del processo di corrosione elettrolitica. Influenza delle temperature sulla corrosione degli acciai. Resistenza alla corrosione dei materiali metallici e non metallici. Protezione della corrosione mediante rivestimento superficiale.

MODULO 3: MACCHINE UTENSILI A CONTROLLO NUMERICO

Caratteristiche delle macchine a controllo numerico: costituenti per il comando di una macchina CNC, Strutture e blocchi funzionali di un C.N.C. Le basi della programmazione nelle macchine utensili a C.N. I trasduttori di posizione. Gli attuatori. Classificazione delle macchine utensili a C.N. Funzioni ed istruzioni nella programmazione, convenzioni relative alla programmazione. Assi controllati di una Macchina Utensile, Funzioni preparatorie, funzioni ausiliari, blocchi, funzioni per cicli fissi.

MODULO 4: CONTROLLO DI QUALITÀ E PROVE NON DISTRUTTIVE

Metodo radiologico: Esame con raggi X, proprietà dei raggi X, produzione e assorbimento dei raggi X, sensibilità radiografica, apparecchiature radiologiche. Esame con raggi Gamma, proprietà e natura dei raggi Gamma, apparecchi per gammagrafia, sistemi di protezione dalle radiazioni. Esame magnetoscopico con particelle magnetiche, sistemi di magnetizzazione, apparecchiature magnetoscopiche. Esame con liquidi penetranti, fenomeno della capillarità.

Esame con gli ultrasuoni, trasduttori, tipi di esami a contatto, oscilloscopio, metodo a riflessione d'impulsi, metodo a picchi multipli.

EDUCAZIONE CIVICA: Sistema di gestione ambientale e le norme BS, VIA e VAS

LABORATORIO TECNOLOGICO

Lavori di tornitura –fresatura e relativi cicli di lavorazione. Le macchine utensili a CNC: il programma ed il linguaggio di programmazione, gli indirizzi ISO le funzioni preparatorie, le funzioni ausiliarie, interpolazioni lineare e circolare. Stesura di programmi comprendenti lavorazioni attraverso interpolazione lineare, circolare, gole, conicità, smussi, contornature. Stesura di programmi con l'ausilio dei cicli fissi. Semplici lavori di tornitura con simulatore M.U. a C.N.C. Realizzazione di complessivi alle macchine utensili.

I Docenti:
Prof. Di Nino Elvira
Prof. Giordano Marco



Programma di SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

Classe V sez. A indirizzo: Meccanica

Capacità condizionali: forza, velocità, resistenza, mobilità articolare, equilibrio. • Capacità di tollerare un carico di lavoro di durata ed intensità crescente per un tempo prolungato.

- Capacità di vincere resistenze a carico naturale.
- Capacità di compiere azioni nel minor tempo possibile e di reagire prontamente a stimoli esterni.
- Capacità di eseguire movimenti con l'escursione più ampia possibile.

Affinamento delle capacità percettive e coordinative:

- Ristrutturazione dello schema corporeo e rielaborazione degli schemi motori acquisiti. • Capacità di percepire il proprio corpo statico e in movimento.
- Capacità di realizzare movimenti adeguati alle diverse situazioni spazio-temporali. • Capacità di attuare movimenti in maniera corretta e in forma economica in situazioni variabili. • Capacità di ideare autonomamente combinazioni di esercizi a corpo libero. • Saper interpretare in modo personale ed autonomo il gesto motorio.
- Migliorare le capacità motorie condizionali e coordinative per acquisire un corretto stile di vita.

Il Sistema scheletrico(cenni).

- La funzione dello scheletro e la morfologia delle ossa (cenni).
- Scheletro assile e scheletro appendicolare(cenni).
- Le articolazioni(cenni).

Il sistema muscolare(cenni).

- Organizzazione del sistema muscolare(cenni).
- Il muscolo scheletrico(cenni).
- Le fibre muscolari(cenni).
- Il lavoro muscolare e la graduazione della forza(cenni).
- L'energetica muscolare, il meccanismo di produzione energetica(cenni).

L'apparato cardiocircolatorio(cenni).

- Il cuore.
- La circolazione sanguigna.
- Il sangue.
- Apparato cardiocircolatorio ed esercizio
 - Il fegato.

Le leve

- classificazione

L'apparato urinario (cenni)

- Il rene



Il primo soccorso(cenni).

- Le emergenze e le urgenze.
- Come trattare i traumi più comuni.

Le dipendenze(cenni).

- Conoscere per prevenire.
- L'uso, l'abuso e la dipendenza.
- Il tabacco, l'alcool, le droghe e i loro effetti.

Il doping(cenni).

- Che cos'è il doping.
- Le sostanze sempre proibite.
- Le sostanze proibite in competizione.

Il programma della parte teorica si presume che sarà completato nel mese di maggio.



Griglia valutazione della PRIMA PROVA SCRITTA – TIPOLOGIA A

INDICATORI GENERALI (MAX 60 PT)

INDICATORE 1

Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuale. (Max 20 pt)	SC/ INS	M	S/D	B	O/E	P T
	1-8	9-11	12-14	15-17	18-20	

INDICATORE 2

Ricchezza e padronanza lessicale. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura. (Max 20 pt)	SC/ INS	M	S/D	B	O/E	P T
	1-8	9-11	12-14	15-17	18-20	

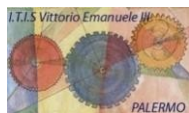
INDICATORE 3

Ampiezza e precisione delle conoscenze. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali. (Max 20 pt)	SC/ INS	M	S/D	B	O/E	P T
	1-8	9-11	12-14	1 5 - 1 7	18-20	

INDICATORI SPECIFICI (MAX 40 PT)

Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione). (Max 10 pt).	SC/ INS	M	S/D	B	O/E	PT
	1-4	5	6-7	7-8	9-10	
Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici. (Max 10 pt).	SC/INS	M	S/D	B	O/E	PT
	1-4	5	6-7	7-8	9-10	
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta). (Max 10 pt).	SCI/INS	M	S/D	B	O/E	PT
	1-4	5	6-7	7-8	9-10	
Interpretazione corretta e articolata del testo. (Max 10 pt).	SC/INS	M	S/D	B	O/E	PT
	1-4	5	6-7	7-8	9-10	
VALUTAZIONE COMPLESSIVA = TOTALE PUNTEGGIO (MAX 100)					...../ 100	
VOTO IN VENTESIMI (PT/5)					..... /20	
VOTO CONVERTITO IN QUINDICESIMI (VEDI ALLEGATO C, tabella 2 dell'O.M. n.65/2022)					..... /15	

LEGENDA: SC = Scarso- INS= Insufficiente M= Mediocre – S = Sufficiente– D=distinto- B = Buono – O/E = Ottimo/Eccellente



INDICATORI GENERALI (MAX 60 PT) INDICATORE 1

Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuale. (Max 20 pt)	SC/INS	M	S/D	B	O/E	PT
	1-8	9-11	12-14	15-17	18-20	

INDICATORE 2

Ricchezza e padronanza lessicale. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura. (Max 20 pt)	SC/INS	M	S/D	B	O/E	PT
	1-8	9-11	12-14	15-17	18-20	

INDICATORE 3

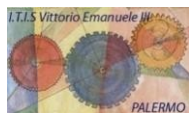
Ampiezza e precisione delle conoscenze. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali. (Max 20 pt)	SC/INS	M	S/D	B	O/E	PT
	1-8	9-11	12-14	15-17	18-20	

INDICATORI SPECIFICI (MAX 40 PT)

Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto. (max 15 pt)	SC/INS	M	S/D	B	O/E	PT
	1-6	7-8	9- 10	11-12	13-15	
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti. (max 15 pt)	SC/INS	M	S/D	B	O/E	PT
	1-6	7-8	9- 10	11-12	13-15	
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione. (max 10 pt)	SC/INS	M	S/D	B	O/E	PT
	1-4	5	6-7	7-8	9-10	
TOTALE PUNTEGGIO (MAX 100)						...../100
VOTO IN VENTESIMI (PT/5)						...../20
VOTO CONVERTITO IN QUINDICESIMI (VEDI ALLEGATO C, tabella 2 dell'O.M. n.65/2022)						...../15

LEGENDA:

SC = Scarso –INS= insufficiente- M= Mediocre – S = Sufficiente–D= distinto- B = Buono– O/E =Ottimo/Eccellente



Griglia valutazione della PRIMA PROVA SCRITTA – TIPOLOGIA B

INDICATORI GENERALI (MAX 60 PT) INDICATORE 1

Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuale. (Max 20 pt)	SC/INS	M	S/D	B	O/E	PT
	1-8	9-11	12-14	15-17	18-20	

INDICATORE 2

Ricchezza e padronanza lessicale. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura. (Max 20 pt)	SC/INS	M	S/D	B	O/E	PT
	1-8	9-11	12-14	15-17	18-20	

INDICATORE 3

Ampiezza e precisione delle conoscenze. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali. (Max 20 pt)	SC/INS	M	S/D	B	O/E	PT
	1-8	9-11	12-14	15-17	18-20	

INDICATORI SPECIFICI (MAX 40 PT)

Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto. (max 15 pt)	SC/INS	M	S/D	B	O/E	PT
	1-6	7-8	9- 10	11-12	13-15	
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti. (max 15 pt)	SC/INS	M	S/D	B	O/E	PT
	1-6	7-8	9- 10	11-12	13-15	
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione. (max 10 pt)	SC/INS	M	S/D	B	O/E	PT
	1-4	5	6-7	7-8	9-10	
TOTALE PUNTEGGIO (MAX 100)					...../100	
VOTO IN VENTESIMI (PT/5)					...../20	
VOTO CONVERTITO IN QUINDICESIMI (VEDI ALLEGATO C, tabella 2 dell'O.M. n.65/2022)					...../15	

LEGENDA: SC = Scarso –INS= insufficiente- M= Mediocre – S = Sufficiente–D= distinto- B = Buono– O/E =Ottimo/Eccellente



Griglia valutazione della PRIMA PROVA SCRITTA– TIPOLOGIA C

INDICATORI GENERALI (MAX 60 PT) INDICATORE 1

Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuale. (Max 20 pt)	SC/INS	M	S/D	B	O/E	PT
	1-8	9-11	12-14	15-17	18-20	

INDICATORE 2

Ricchezza e padronanza lessicale. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura. (Max 20 pt)	SC/INS	M	S/D	B	O/E	PT
	1-8	9-11	12-14	15-17	18-20	

INDICATORE 3

Ampiezza e precisione delle conoscenze Espressione di giudizi critici e valutazioni personali. (Max 20 pt)	SC /INS	M	S/D	B	O/E	PT
	1-8	9-11	12-14	15-17	18-20	

INDICATORI SPECIFICI (MAX 40 PT)

Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione. (max 15 pt)	SC/INS	M	S/D	B	O/E	PT
	1-6	7-8	9- 10	11-12	13-15	
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione. (max 15 pt)	SC/INS	M	S/D	B	O/E	PT
	1-6	7-8	9- 10	11-12	13-15	
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali (max 10 pt)	SC/INS	M	S/D	B	O/E	PT
	1-4	5	6-7	7-8	9-10	
TOTALE PUNTEGGIO (MAX 100)					...../100	
VOTO IN VENTESIMI (PT/5)					...../20	
VOTO CONVERTITO IN QUINDICESIMI (VEDI ALLEGATO C, tabella 2 dell'O.M. n.65/2022)					...../15	

LEGENDA: SC = Scarso -INS=insufficiente- M= Mediocre -S = Sufficiente -D= distinto- B= Buono - O/E=Ottimo/Eccellente



GRIGLIA di VALUTAZIONE della PRIMA PROVA SCRITTA – TIPOLOGIA A

ALUNNO/A	DATA
----------	------

INDICATORI GENERALI TIPOLOGIE A, B, C

	INDICATORI	DESCRITTORI*								
		T.I	G.I	I	M	S	D	B	O	E
		PUNTEGGIO								
1.a	Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	1	2-3	4	5	6	7	8	9	10
1.b	Coesione e coerenza testuali	1	2-3	4	5	6	7	8	9	10
2.a	Ricchezza e padronanza lessicale	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5
2.b	Correttezza grammaticale (morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5
3.a	Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	1	2-3	4	5	6	7	8	9	10
3.b	Interpretazione, espressione di giudizi critici e valutazioni personali	2	4-6	8	10	12	14	16	18	20
	TOTALE INDICATORI GENERALI									/60

INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA A

		DESCRITTORI*								
		T.I	G.I	I	M	S	D	B	O	E
INDICATORI		PUNTEGGIO								
1	Rispetto dei vincoli posti nella consegna	1	2-3	4	5	6	7	8	9	10
2	Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	1	2-3	4	5	6	7	8	9	10
3	Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	1	2-3	4	5	6	7	8	9	10
4	Interpretazione corretta ed articolata del testo	1	2-3	4	5	6	7	8	9	10
TOTALE INDICATORI SPECIFICI		/40								
PUNTEGGIO TOTALE PROVA		/100								

LEGENDA DESCRITTORI: T.I = Assente o totalmente inadeguato ; G.I = Gravemente insufficiente ; I = Insufficiente ; M = Mediocre ; S = Sufficiente ; D = Discreto ; B= Buono ; O= Ottimo ; E = Eccellente



GRIGLIA di VALUTAZIONE della PRIMA PROVA SCRITTA – TIPOLOGIA B

ALUNNO/A	DATA
----------	------

INDICATORI GENERALI TIPOLOGIE A, B, C

	INDICATORI	DESCRITTORI*								
		T.I	G.I	I	M	S	D	B	O	E
		PUNTEGGIO								
1.a	Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	1	2-3	4	5	6	7	8	9	10
1.b	Coesione e coerenza testuali	1	2-3	4	5	6	7	8	9	10
2.a	Ricchezza e padronanza lessicale	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5
2.b	Correttezza grammaticale (morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5
3.a	Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	1	2-3	4	5	6	7	8	9	10
3. b	Interpretazione, espressione di giudizi critici e valutazioni personali	2	4-6	8	10	12	14	16	18	20
TOTALE INDICATORI GENERALI		/60								

INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA B

	INDICATORI	DESCRITTORI*								
		T.I	G.I	I	M	S	D	B	O	E
		PUNTEGGIO								
1	Individuazione corretta di tesi ed argomentazioni presenti nel testo proposto.	1-2	3-5	6	7-8	9	10-11	12	13-14	15
2	Capacità di sostenere con coerenza un percorso argomentativo adoperando connettivi pertinenti	1-2	3-5	6	7-8	9	10-11	12	13-14	15
3	Correttezza e congruenza nel sostenere dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	1	2-3	4	5	6	7	8	9	10
TOTALE INDICATORI SPECIFICI		/40								
PUNTEGGIO TOTALE PROVA		/100								

LEGENDA DESCRITTORI: T.I = Assente o totalmente inadeguato ; G. I = Gravemente insufficiente ; I = Insufficiente ; M = Mediocre ; S = Sufficiente ; D = Discreto ; B= Buono ; O= Ottimo ; E = Eccellente



GRIGLIA di VALUTAZIONE della PRIMA PROVA SCRITTA – TIPOLOGIA C

ALUNNO/A	DATA
----------	------

INDICATORI GENERALI TIPOLOGIE A, B, C

	INDICATORI	DESCRITTORI*								
		T.I	G.I	I	M	S	D	B	O	E
		PUNTEGGIO								
1.a	Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	1	2-3	4	5	6	7	8	9	10
1.b	Coesione e coerenza testuali	1	2-3	4	5	6	7	8	9	10
2.a	Ricchezza e padronanza lessicale	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5
2.b	Correttezza grammaticale (morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	1	1.5	2	2.5	3	3.5	4	4.5	5
3.a	Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	1	2-3	4	5	6	7	8	9	10
3. b	Interpretazione, espressione di giudizi critici e valutazioni personali	2	4-6	8	10	12	14	16	18	20
	TOTALE									/60

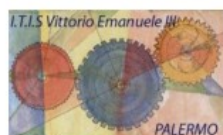
INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA C

	INDICATORI	DESCRITTORI*											
		T.I	G.I	I	M	S	D	B	O	E			
		PUNTEGGIO											
1	Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione	1.5	2	3-5	6	7-8	9	10	11	12	13	14	15
2	Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	1.5	2	3-5	6	7-8	9	10	11	12	13	14	15
3	Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	2	2-3	4	5	6	7	8	9	10			
	TOTALE INDICATORI SPECIFICI												/40

PUNTEGGIO TOTALE PROVA

/100

LEGENDA DESCRITTORI: T.I = Assente o totalmente inadeguato ; G.I = Gravemente insufficiente ; I = Insufficiente ; M = Mediocre ; S = Sufficiente ; D = Discreto ; B= Buono ; O= Ottimo ; E = Eccellente



**GRIGLIA, ESPRESSA IN VENTESIMI, ADOTTATA PER LA VALUTAZIONE DELLA PROVA
SIMULATA E PER LA SECONDA PROVA SCRITTA IN SEDE DI ESAME DI STATO:**

Griglia valutazione seconda prova scritta a.s. 2023/2024

Alunno/a _____

Voto _____

N.	Indicatori	Descrittori	Valutazione	Punteggio
1	Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei tematici oggetto della prova e caratterizzante/i l'indirizzo di studi (max 4)	Conosce gli argomenti in modo più che adeguato	4	
		Ha una conoscenza discreta degli argomenti	3	
		Dimostra di conoscere in maniera quasi sufficiente i concetti essenziali	2	
		Dimostra gravi lacune sui concetti essenziali	1-0	
2	Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie/scelte effettuate/procedimenti utilizzati nella loro risoluzione (max 6)	Elabora in modo chiaro e completo in maniera organica e logica	6	
		Elabora in modo chiaro e completo, ma con qualche imperfezione nell'algoritmo di elaborazione	5	
		Elabora in modo poco chiaro tentando di seguire un processo logico.	4-3	
		Elabora in modo confuso e inorganico	2-0	
3	Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti (max 6)	Sviluppa e argomenta il testo in modo organico cogliendo gli aspetti tecnici intrinseci	6	
		Sviluppa e argomenta il testo cogliendo gli aspetti fondamentali	5	
		Sviluppa e analizza il testo in modo pressoché esauriente e chiaro	4	
		Sviluppa e analizza il testo in maniera poco esauriente e chiaro	3	
		Sviluppa e analizza il testo in maniera non esauriente e chiara	2-0	
4	Capacità di argomentare, collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici secondo la normativa tecnica unificata di settore (max 4)	Relaziona sul processo con sicura padronanza di linguaggio specifico e/o con il rispetto della simbologia specifica e normativa della disciplina	4	
		Relaziona sul processo con padronanza di linguaggio specifico e/o con il rispetto della simbologia specifica e normativa della disciplina, se pur con qualche imperfezione.	3	
		Relaziona sul processo con accettabile linguaggio specifico e/o con il rispetto della simbologia specifica e normativa della disciplina	2	
		Relaziona sul processo con linguaggio specifico non molto appropriato e/o con una simbologia della materia non molto corretta.	1-0	
			Punteggio tot.	/20



Griglia valutazione seconda prova scritta

Alunno/a _____

Voto _____

N.	Indicatori	Descrittori	Valutazione	Punteggio
1	Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei tematici oggetto della prova e caratterizzante/i l'indirizzo di studi (max 4)	Conosce gli argomenti in modo più che adeguato	4	
		Ha una conoscenza discreta degli argomenti	3	
		Dimostra di conoscere in maniera quasi sufficiente i concetti essenziali	2	
		Dimostra gravi lacune sui concetti essenziali	1	
2	Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte e alle metodologie/scelte effettuate/procedimenti utilizzati nella loro risoluzione (max 6)	Elabora in modo chiaro e completo in maniera organica e logica	6	
		Elabora in modo chiaro e completo, ma con qualche imperfezione nell'algoritmo di elaborazione	5	
		Elabora in modo poco chiaro tentando di seguire un processo logico.	4	
		Elabora in modo confuso e inorganico	3	
3	Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti (max 6)	Sviluppa e argomenta il testo cogliendo gli aspetti fondamentali	6	
		Sviluppa e analizza il testo in modo pressoché esauriente e chiaro	5	
		Sviluppa e analizza il testo in maniera poco esauriente e chiaro	4	
		Sviluppa e analizza il testo in maniera non esauriente e chiara	3	
		Non sviluppa e non analizza il testo	2	
4	Capacità di argomentare, collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici secondo la normativa tecnica unificata di settore (max 4)	Relaziona sul processo con padronanza di linguaggio specifico e/o con il rispetto della simbologia specifica e normativa della disciplina, se pur con qualche imperfezione.	4	
		Relaziona sul processo con accettabile linguaggio specifico e/o con il rispetto della simbologia specifica e normativa della disciplina	3	
		Relaziona sul processo con linguaggio specifico non molto appropriato e/o con una simbologia della materia non molto corretta.	2	
		Relaziona sul processo con linguaggio specifico non appropriato e/o con una simbologia della materia non corretta.	1	
			Punteggio tot.	/20



Griglia valutazione colloquio (Allegato A O.M. n.55/2024)

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

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



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
ESAMI DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

PROVA DI ITALIANO

Svolgi la prova, scegliendo tra una delle seguenti proposte.

TIPOLOGIA ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

PROPOSTA A1

Giuseppe Ungaretti, da *L'Allegria, Il Porto Sepolto*.

Risvegli

Mariano il 29 giugno 1916

Ogni mio momento
io l'ho vissuto
un'altra volta
in un'epoca fonda
fuori di me

Sono lontano colla mia memoria
dietro a quelle vite perse

Mi desto in un bagno
di care cose consuete
sorpreso
e raddolcito

Rincorro le nuvole
che si sciolgono dolcemente
cogli occhi attenti
e mi rammento
di qualche amico
morto

Ma Dio cos'è?

E la creatura
atterrita
sbarra gli occhi
e accoglie
goccioline di stelle
e la pianura muta

E si sente
riavere

da *Vita d'un uomo. Tutte le poesie*, a cura di Leone Piccioni, Mondadori, Milano, 1982

Comprensione e Analisi

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

1. Sintetizza i principali temi della poesia.
2. A quali *risvegli* allude il titolo?
3. Che cosa rappresenta per l'io lirico l'«epoca fonda/fuori di me» nella prima strofa?
4. Quale spazio ha la guerra, evocata dal riferimento al luogo in Friuli e dalla data di composizione, nel dispiegarsi della memoria?
5. Quale significato assume la domanda «Ma Dio cos'è?» e come si spiega il fatto che nei versi successivi la reazione è riferita a una impersonale «creatura/atterrita» anziché all'io che l'ha posta?
6. Analizza, dal punto di vista formale, il tipo di versificazione, la scelta e la disposizione delle parole.

Interpretazione

Partendo dalla lirica proposta, in cui viene evocato l'orrore della guerra, elabora una tua riflessione sul percorso interiore del poeta. Puoi anche approfondire l'argomento tramite confronti con altri testi di Ungaretti o di altri autori a te noti o con altre forme d'arte del Novecento.



PROPOSTA A2

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Comprensione e Analisi

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

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

Interpretazione

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



1 a g. 7/1



Sessione straordinaria 2023

Prima prova scritta



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?



Prima prova scritta



Ministero dell'istruzione e del merito

Produzione

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



PROPOSTA C1

Testo tratto da: **Dacia Maraini**, *Solo la scuola può salvarci dagli orribili femminicidi*, in "Corriere della Sera", 30 giugno 2015, ora in *La scuola ci salverà*, Solferino, Milano, 2021, pp. 48-49.

«Troppi decessi annunciati, troppe donne lasciate sole, che varano incontro alla morte, disperate e senza protezione. Molte hanno denunciato colui che le ucciderà, tante volte, per percosse e minacce reiterate, ma è come se tutti fossero ciechi, sordi e muti di fronte alla continua mattanza femminile.

Prendiamo il caso di Loredana Colucci, uccisa con sei coltellate dall'ex marito davanti alla figlia adolescente. L'uomo, dopo molti maltrattamenti, tenta di strangolare la moglie. Lei lo denuncia e lui finisce in galera. Ma dopo pochi mesi è fuori. E subito riprende a tormentare la donna. Altra denuncia e all'uomo viene proibito di avvicinarsi alla casa. Ma, curiosamente, dopo venti giorni, viene revocata anche questa proibizione. È bastata una distrazione della moglie, perché il marito entrasse in casa e la ammazzasse davanti alla figlia. Il giorno dopo tutto il quartiere era in strada per piangere pubblicamente una donna generosa, grande lavoratrice e madre affettuosa, morta a soli quarantun anni, per mano dell'uomo che diceva di amarla.

Di casi come questo ce ne sono più di duecento l'anno, il che vuol dire uno ogni due giorni. Quasi sempre morti annunciate. Ma io dico: se a un politico minacciato si assegna subito la scorta, perché le donne minacciate di morte vengono lasciate in balia dei loro aguzzini? [...]

Troppi uomini sono ancora prigionieri dell'idea che l'amore giustifichi il possesso della persona amata, e vivono ossessionati dal bisogno di manipolare quella che considerano una proprietà inalienabile. Ogni manifestazione di autonomia viene vista come una offesa che va punita col sangue.

La bella e coraggiosa trasmissione *Chi l'ha visto?* condotta da Federica Sciarelli ne fa testimonianza tutte le settimane. La magistratura si mostra timida e parziale. Di fronte ai delitti annunciati, allarga le braccia e scuote la testa. Il fatto è che spesso si considerano normali la gelosia e il possesso, le percosse, i divieti, la brutalità in famiglia. Ma non basta. È assolutamente necessario insegnare, già dalle scuole primarie, che ogni proprietà è schiavitù e la schiavitù è un crimine.»

Dopo aver letto e analizzato l'articolo di Dacia Maraini, esponi il tuo punto di vista e confrontati in maniera critica con le tesi espresse nel testo. 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 **Wisława Szymborska**, *Il poeta e il mondo*, in *Vista con granello di sabbia. Poesie 1957-1993*, a cura di Pietro Marchesani, Adelphi, Milano, 1998, pp. 15-17.

«[...] l'ispirazione non è un privilegio esclusivo dei poeti o degli artisti in genere. C'è, c'è stato e sempre ci sarà un gruppo di individui visitati dall'ispirazione. Sono tutti quelli che coscientemente si scelgono un lavoro e lo svolgono con passione e fantasia. Ci sono medici siffatti, ci sono pedagoghi siffatti, ci sono giardinieri siffatti e ancora un centinaio di altre professioni. Il loro lavoro può costituire un'incessante avventura, se solo sanno scorgere in esso sfide sempre nuove. Malgrado le difficoltà e le sconfitte, la loro curiosità non viene meno. Da ogni nuovo problema risolto scaturisce per loro un profluvio di nuovi interrogativi. L'ispirazione, qualunque cosa sia, nasce da un incessante «non so».

Di persone così non ce ne sono molte. La maggioranza degli abitanti di questa terra lavora per procurarsi da vivere, lavora perché deve. Non sono essi a scegliersi il lavoro per passione, sono le circostanze della vita che scelgono per loro. Un lavoro non amato, un lavoro che annoia, apprezzato solo perché comunque non a tutti accessibile, è una delle più grandi sventure umane. E nulla lascia presagire che i prossimi secoli apporteranno in questo campo un qualche felice cambiamento. [...]

Per questo apprezzo tanto due piccole paroline: «non so». Piccole, ma alate. Parole che estendono la nostra vita in territori che si trovano in noi stessi e in territori in cui è sospesa la nostra minuta Terra. Se Isaac Newton non si fosse detto «non so», le mele nel giardino sarebbero potute cadere davanti ai suoi occhi come grandine e lui, nel migliore dei casi, si sarebbe chinato a raccoglierle, mangiandole con gusto. Se la mia connazionale Maria Skłodowska Curie non si fosse detta «non so», sarebbe sicuramente diventata insegnante di chimica per un convitto di signorine di buona famiglia, e avrebbe trascorso la vita svolgendo questa attività, peraltro onesta. Ma si ripeteva «non so» e proprio queste parole la condussero, e per due volte, a Stoccolma, dove vengono insignite del premio Nobel le persone di animo inquieto ed eternamente alla ricerca.»

Nel suo discorso a Stoccolma per la consegna del premio Nobel per la letteratura nel 1996, la poetessa polacca Wisława Szymborska (1923 – 2012) elogia i lavori che richiedono *passione e fantasia*: condividi le sue riflessioni? Quale valore hanno per te l'ispirazione e la ricerca e quale ruolo pensi che possano avere per i tuoi futuri progetti lavorativi?

Esponi il tuo punto di vista, organizzando il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentalo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

Durata massima della prova: 6 ore.

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

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



Ministero dell'istruzione e del merito

ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL SECONDO CICLO DI ISTRUZIONE

PROVA DI ITALIANO

Svolgi la prova, scegliendo tra una delle seguenti proposte.

TIPOLOGIA A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

PROPOSTA A1

Gabriele D'Annunzio, *La sabbia del tempo*, in *Alcione*, a cura di Ilvano Caliaro, Torino, Einaudi, 2010.

Come¹ scorrea la calda sabbia lieve
per entro il cavo della mano in ozio
il cor senti che il giorno era più breve.

E un'ansia repentina il cor m'assalse
per l'appressar dell'umido equinozio²
che offusca l'oro delle piagge salse.

Alla sabbia del Tempo urna la mano
era, clessidra il cor mio palpitante,
l'ombra crescente d'ogni stelo vano³
quasi ombra d'ago in tacito quadrante⁴.

Comprensione e analisi

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

1. Esponi in maniera sintetica la situazione descritta dal poeta e individua il tema della poesia proposta.
2. Attraverso quali stimoli sensoriali D'Annunzio percepisce il passaggio tra le stagioni?
3. Spiega il motivo per cui, al v. 8, il poeta definisce il cuore una 'clessidra'.
4. Analizza la struttura metrica della poesia proposta.

Interpretazione

Elabora una tua riflessione sul senso del Tempo che emerge in questa lirica, anche attraverso opportuni confronti con altri testi di D'Annunzio (1863 – 1938) da te studiati e confrontalo con altri autori della letteratura italiana e/o europea o con altre espressioni artistiche del Novecento che hanno fatto riferimento alla medesima tematica.

PROPOSTA A2

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

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

¹ *Come*: mentre

² *umido equinozio*: il piovoso equinozio d'autunno

³ *stelo vano*: stelo d'erba prossimo ad insecchire

⁴ *ombra d'ago in tacito quadrante*: ombra dell'ago di una meridiana. *Tacito* è il quadrante dell'orologio solare poiché non batte il tempo, ma lo segna con l'ombra dello gnomone



Ministero dell'istruzione e del merito

«Adesso Cosima aveva quattordici anni, e conosceva dunque la vita nelle sue più fatali manifestazioni. [...] Durante l'infanzia aveva avuto le malattie comuni a tutti i bambini, ma adesso era, sebbene gracile e magra, sana e relativamente agile e forte. Piccola di statura, con la testa piuttosto grossa, le estremità minuscole, con tutte le caratteristiche fisiche sedentarie delle donne della sua razza, forse d'origine libica, con lo stesso profilo un po' camuso, i denti selvaggi e il labbro superiore molto allungato; aveva però una carnagione bianca e vellutata, bellissimi capelli neri lievemente ondulati e gli occhi grandi, a mandorla, di un nero dorato e a volte verdognolo, con la grande pupilla appunto delle donne di razza camitica, che un poeta latino chiamò «doppia pupilla», di un fascino passionale, irresistibile.

Per la morte di Enza fu ripreso il lutto, chiuse ancora le finestre, riprese una vita veramente claustrale. Ma un lievito di vita, un germogliare di passioni e una fioritura freschissima d'intelligenza simile a quella dei prati cosparsi di fiori selvatici a volte più belli di quelli dei giardini, univa le tre sorelle in una specie di danza silenziosa piena di grazia e di poesia. Le due piccole, Pina e Coletta, leggevano già anch'esse avidamente tutto quello che loro capitava in mano, e, quando erano sole con Cosima, si abbandonavano insieme a commenti e discussioni che uscivano dal loro ambiente e dalle ristrettezze della loro vita quotidiana. E Cosima, come costrettavi da una forza sotterranea, scriveva versi e novelle. [...]

Come arrivassero fino a lei i giornali illustrati non si sa; forse era Santus, nei suoi lucidi intervalli, o lo stesso Andrea a procurarli: il fatto è che allora, nella capitale, dopo l'aristocratico editore Sommaruga, era venuto su, da operaio di tipografia, un editore popolare¹ che fra molte pubblicazioni di cattivo gusto ne aveva di buone, quasi di fini, e sapeva divulgarle anche nei paesi più lontani della penisola. Arrivavano anche laggiù, nella casa di Cosima; erano giornali per ragazzi, riviste agili e bene figurate, giornali di varietà e di moda. [...] Nelle ultime pagine c'era sempre una novella, scritta bene, spesso con una grande firma: non solo, ma il direttore del giornale era un uomo di gusto, un poeta, un letterato a quei tempi notissimo, della schiera scampata al naufragio del Sommaruga e rifugiatisi in parte nella baracca dell'editore Perino.

E dunque alla nostra Cosima salta nella testa chiusa ma ardita di mandare una novella al giornale di mode, con una letterina piena di graziose esibizioni, come, per esempio, la sommaria dipintura della sua vita, del suo ambiente, delle sue aspirazioni, e soprattutto con forti e prodi promesse per il suo avvenire letterario. E forse, più che la composizione letteraria, dove del resto si raccontava di una fanciulla pressappoco simile a lei, fu questa prima epistola ad aprire il cuore del buon poeta che presiedeva al mondo femminile artificiosetto del giornale di mode, e col cuore di lui le porte della fama. Fama che come una bella medaglia aveva il suo rovescio segnato da una croce dolorosa: poiché se il direttore dell'«Ultima Moda», nel pubblicare la novella, presentò al mondo dell'arte, con nobile slancio, la piccola scrittrice, e subito la invitò a mandare altri lavori, in paese la notizia che il nome di lei era apparso stampato sotto due colonne di prosa ingenuamente dialettale, e che, per maggior pericolo, parlavano di avventure arrischiate, destò una esecrazione unanime e implacabile.

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

Comprensione e analisi

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

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

*Ministero dell'istruzione e del merito***Interpretazione**

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

TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO**PROPOSTA B1**

Testo tratto da: **Mario Isnenghi**, *Breve storia d'Italia ad uso dei perplessi (e non)*, Laterza, Bari, 2012, pp. 77 – 78.

«Anche l'assalto, il bombardamento, i primi aeroplani e (sul fronte occidentale) carri armati costituiscono atroci luoghi della memoria per i popoli europei coinvolti in una lotta di proporzioni e violenza inaudite, che qualcuno ritiene si possa considerare una specie di «guerra civile», date le comuni origini e la lunga storia di coinvolgimenti reciproci propria di quelli che la combatterono. Trincea e mitragliatrice possono tuttavia considerarsene riassuntive. Esse ci dicono l'essenziale di ciò che rende diversa rispetto a tutte le altre che l'avevano preceduta quella guerra e ne fanno anche un'espressione della modernità e dell'ingresso generale nella società di massa e nella civiltà delle macchine. Infatti, tutti gli eserciti sono ormai basati non più sui militari di professione, ma sulla coscrizione obbligatoria; si mobilitano milioni di uomini, sulla linea del fuoco, nei servizi, nelle retrovie (si calcola che, all'incirca, su sette uomini solo uno combatta, mentre tutti gli altri sono impiegati nei vari punti della catena di montaggio della guerra moderna): non è ancora la «guerra totale», capace di coinvolgere i civili quanto i militari, come avverrà nel secondo conflitto mondiale, ma ci stiamo avvicinando. Sono dunque i grandi numeri che contano, la capacità – diversa da paese a paese – di mettere in campo, pagare e far funzionare una grande e complessa macchina economica, militare e organizzativa. [...] Insomma, nella prima guerra mondiale, quello che vince o che perde, è il paese tutt'intero, non quella sua parte separata che era, nelle guerre di una volta, l'esercito: tant'è vero che gli Imperi Centrali, e soprattutto i Tedeschi, perdono la guerra non perché battuti militarmente, ma perché impossibilitati a resistere e a sostenere, dal paese, l'esercito.

Ebbene, uno dei luoghi primari di incontro e di rifusione del paese nell'esercito è proprio la trincea. È in questi fetidi budelli, scavati più o meno profondamente nella dura roccia del Carso o nei prati della Somme, in Francia, che si realizza un incontro fra classi sociali, condizioni, culture, provenienze regionali, dialetti, mestieri – che in tempo di pace, probabilmente, non si sarebbe mai realizzato. Vivere a così stretto contatto di gomito con degli sconosciuti [...], senza più *intimità* e *privato*, produce, nei singoli, sia assuefazione che nevrosi, sia forme di cameratismo e durevoli memorie, sia anonimato e perdita delle personalità. Sono fenomeni di adattamento e disadattamento con cui i medici militari, gli psichiatri e gli psicologi del tempo hanno dovuto misurarsi.»

Comprensione e analisi

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

1. Riassumi il brano proposto nei suoi snodi tematici essenziali.
2. Perché, secondo l'autore, trincea e mitragliatrice fanno della Prima guerra mondiale *'un'espressione della modernità e dell'ingresso generale nella società di massa e nella civiltà delle macchine'*?
3. In che modo cambia, a parere di Isnenghi, rispetto alle guerre precedenti, il rapporto tra *'esercito'* e *'paese'*?
4. Quali fenomeni di *'adattamento'* e *'disadattamento'* vengono riferiti dall'autore rispetto alla vita in trincea e con quali argomentazioni?



Ministero dell'istruzione e del merito

Produzione

Le modalità di svolgimento della prima guerra mondiale sono profondamente diverse rispetto ai conflitti precedenti. Illustra le novità introdotte a livello tecnologico e strategico, evidenziando come tali cambiamenti hanno influito sugli esiti della guerra.

Esprimi le tue considerazioni sul fenomeno descritto nel brano con eventuali riferimenti ad altri contesti storici, elaborando un testo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

PROPOSTA B2

Testo tratto da: **Luca Serianni**, *L'ora d'italiano. Scuola e materie umanistiche*, Laterza, Roma-Bari, 2010, pp. 4, 14-16.

«È sicuramente vero – e in Italia in modo particolare – che la cultura scientifica media continua a essere scarsa e dotata di minore prestigio sociale. Per intenderci: una persona istruita saprebbe dire che le proteine sono sostanze che si trovano soprattutto nella carne, nelle uova, nel latte e che sono indispensabili nella nutrizione umana. Tutto bene, purché si sia consapevoli che una formulazione così sommaria equivale a dire che Alessandro Manzoni è un grande scrittore morto molto tempo fa, e basta. Ci aspettiamo che si debba andare un po' oltre nel caso dell'autore dei *Promessi sposi*, ma non che si sia tenuti a sapere che le proteine sono sequenze di amminoacidi né soprattutto che cosa questo voglia dire. [...].

Il declino della cultura tradizionalmente umanistica nell'opinione generale – la cultura scientifica non vi è mai stata di casa – potrebbe essere illustrato da una particolarissima visuale: i quiz televisivi.

I programmi di Mike Bongiorno, a partire dal celebre *Lascia o raddoppia*, erano il segno del nozionismo, ma facevano leva su un sapere comunque strutturato e a suo modo dignitoso. Al concorrente che si presentava per l'opera lirica, per esempio, si poteva rivolgere una domanda del genere: «Parliamo del *Tabarro* di Puccini; vogliamo sapere: a) data e luogo della prima rappresentazione; b) nome del librettista; c) nome dell'autore del dramma *La Houppelande* da cui il soggetto è stato tratto; d) nome del quartiere di Parigi rimpianto da Luigi e Giorgetta; e) ruolo vocale di Frugola; f) nome del gatto di Frugola. Ha un minuto di tempo per rispondere». Diciamo la verità: 9-10 secondi in media per rispondere a ciascuna di queste domande sono sufficienti, non solo per un musicologo ma anche per un melomane [a proposito: le risposte sono queste: a) 1918, b) Giuseppe Adami; c) Didier Gold, d) Belleville, e) mezzosoprano, f) Caporale].

Ma domande – e concorrenti – di questo genere hanno fatto il loro tempo. Tra i quesiti rubricati sotto l'etichetta *Storia* in un quiz che andava in onda nel febbraio 2010 (*L'eredità*, Rai 1) ho annotato il seguente esempio, rappresentativo di un approccio totalmente diverso: «Ordinando al cardinale Ruffo di ammazzare i liberali, Ferdinando IV gli raccomandò: *Famme trovare tante...* a) *botti schiattate*, b) *casecavalle*, c) *pummarole*, d) *babà fraceti*». La risposta esatta è la b): ma quanti sono i lettori di questo libro che avrebbero saputo rispondere? (mi auguro pochi, per non sentirmi abbandonato alla mia ignoranza). Quel che è certo è che per affrontare un quesito del genere non avrebbe senso "prepararsi"; l'aneddoto è divertente, è fondato sul dialetto (un ingrediente comico assicurato), mette tutti i concorrenti sullo stesso piano (dare la risposta esatta è questione non di studio ma, democraticamente, di fortuna) e tanto basta.»

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. Individua la tesi principale di Serianni e a quali argomenti egli fa ricorso per sostenere il suo ragionamento.
3. L'autore sostiene che in Italia *'la cultura scientifica media continua a essere scarsa e dotata di minore prestigio sociale'*: su quali basi fonda tale affermazione?
4. Cosa dimostra, a parere di Serianni, il confronto tra i quiz televisivi?



Ministero dell'istruzione e del merito

Produzione

Dopo aver letto e analizzato il testo di Luca Serianni (1947 - 2022), confrontati con le sue considerazioni sul trattamento riservato in Italia alla cultura scientifica e alla cultura umanistica. Facendo riferimento alle tue conoscenze ed esperienze anche extrascolastiche, sviluppa le tue riflessioni sulle due culture e sul loro rapporto elaborando un testo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

PROPOSTA B3

Testo tratto da **Gian Paolo Terravecchia**: *Uomo e intelligenza artificiale: le prossime sfide dell'onlife*, intervista a Luciano Floridi in *La ricerca*, n. 18 - settembre 2020.

Gian Paolo Terravecchia: «Si parla tanto di *smartphone*, di *smartwatch*, di sistemi intelligenti, insomma il tema dell'intelligenza artificiale è fondamentale per capire il mondo in cui viviamo. Quanto sono intelligenti le così dette "macchine intelligenti"? Soprattutto, la loro crescente intelligenza creerà in noi nuove forme di responsabilità?»

Luciano Floridi: «L'Intelligenza Artificiale (IA) è un ossimoro¹. Tutto ciò che è veramente intelligente non è mai artificiale e tutto ciò che è artificiale non è mai intelligente. La verità è che grazie a straordinarie invenzioni e scoperte, a sofisticate tecniche statistiche, al crollo del costo della computazione e all'immensa quantità di dati disponibili, oggi, per la prima volta nella storia dell'umanità, siamo riusciti a realizzare su scala industriale artefatti in grado di risolvere problemi o svolgere compiti con successo, senza la necessità di essere intelligenti. Questo scollamento è la vera rivoluzione. Il mio cellulare gioca a scacchi come un grande campione, ma ha l'intelligenza del frigorifero di mia nonna. Questo scollamento epocale tra la capacità di agire (l'inglese ha una parola utile qui: *agency*) con successo nel mondo, e la necessità di essere intelligenti nel farlo, ha spalancato le porte all'IA. Per dirla con von Clausewitz, l'IA è la continuazione dell'intelligenza umana con mezzi stupidi. Parliamo di IA e altre cose come il *machine learning* perché ci manca ancora il vocabolario giusto per trattare questo scollamento. L'unica *agency* che abbiamo mai conosciuto è sempre stata un po' intelligente perché è come minimo quella del nostro cane. Oggi che ne abbiamo una del tutto artificiale, è naturale antropomorfizzarla. Ma credo che in futuro ci abitueremo. E quando si dirà "*smart*", "*deep*", "*learning*" sarà come dire "il sole sorge": sappiamo bene che il sole non va da nessuna parte, è un vecchio modo di dire che non inganna nessuno. Resta un rischio, tra i molti, che vorrei sottolineare. Ho appena accennato ad alcuni dei fattori che hanno determinato e continueranno a promuovere l'IA. Ma il fatto che l'IA abbia successo oggi è anche dovuto a una ulteriore trasformazione in corso. Viviamo sempre più *onlife*² e nell'infosfera. Questo è l'*habitat* in cui il software e l'IA sono di casa. Sono gli algoritmi i veri nativi, non noi, che resteremo sempre esseri anfibi, legati al mondo fisico e analogico. Si pensi alle raccomandazioni sulle piattaforme. Tutto è già digitale, e agenti digitali hanno la vita facile a processare dati, azioni, stati di cose altrettanto digitali, per suggerirci il prossimo film che potrebbe piacerci. Tutto questo non è affatto un problema, anzi, è un vantaggio. Ma il rischio è che per far funzionare sempre meglio l'IA si trasformi il mondo a sua dimensione. Basti pensare all'attuale discussione su come modificare l'architettura delle strade, della circolazione, e delle città per rendere possibile il successo delle auto a guida autonoma. Tanto più il mondo è "amichevole" (friendly) nei confronti della tecnologia digitale, tanto meglio questa funziona, tanto più saremo tentati di renderlo maggiormente friendly, fino al punto in cui potremmo essere noi a doverci adattare alle nostre tecnologie e non viceversa. Questo sarebbe un disastro [...].»

Comprensione e analisi

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

1. Riassumi il brano proposto nei suoi snodi tematici essenziali.

¹ Figura retorica che consiste nell'accostamento di due termini di senso contrario o comunque in forte antitesi tra loro.
² Il vocabolario online Treccani definisce l'*onlife* "neologismo d'autore, creato dal filosofo italiano Luciano Floridi giocando sui termini *online* ('in linea') e *offline* ('non in linea'): *onlife* è quanto accade e si fa mentre la vita scorre, restando collegati a dispositivi interattivi (*on + life*).



Pag. 6/7



Sessione suppletiva 2023
Prima prova scritta



Ministero dell'istruzione e del merito

2. Per quale motivo l'autore afferma 'il mio cellulare gioca a scacchi come un grande campione, ma ha l'intelligenza del frigorifero di mia nonna'?
3. Secondo Luciano Floridi, 'il rischio è che per far funzionare sempre meglio l'IA si trasformi il mondo a sua dimensione'. Su che basi si fonda tale affermazione?
4. Quali conseguenze ha, secondo l'autore, il fatto di vivere 'sempre più onlife e nell'infosfera'?

Produzione

L'autore afferma che 'l'Intelligenza Artificiale (IA) è un ossimoro. Tutto ciò che è veramente intelligente non è mai artificiale e tutto ciò che è artificiale non è mai intelligente'. Sulla base del tuo percorso di studi e delle tue conoscenze personali, esprimi le tue opinioni al riguardo, soffermandoti sulle differenze tra intelligenza umana e "Intelligenza Artificiale". Elabora un testo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

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

PROPOSTA C1

Testo tratto da: **Dacia Maraini**, *Solo la scuola può salvarci dagli orribili femminicidi*, in "Corriere della Sera", 30 giugno 2015, ora in *La scuola ci salverà*, Solferino, Milano, 2021, pp. 48-49.

«Troppi decessi annunciati, troppe donne lasciate sole, che vanno incontro alla morte, disperate e senza protezione. Molte hanno denunciato colui che le ucciderà, tante volte, per percosse e minacce reiterate, ma è come se tutti fossero ciechi, sordi e muti di fronte alla continua mattanza femminile.

Prendiamo il caso di Loredana Colucci, uccisa con sei coltellate dall'ex marito davanti alla figlia adolescente. L'uomo, dopo molti maltrattamenti, tenta di strangolare la moglie. Lei lo denuncia e lui finisce in galera. Ma dopo pochi mesi è fuori. E subito riprende a tormentare la donna. Altra denuncia e all'uomo viene proibito di avvicinarsi alla casa. Ma, curiosamente, dopo venti giorni, viene revocata anche questa proibizione. È bastata una distrazione della moglie, perché il marito entrasse in casa e la ammazzasse davanti alla figlia. Il giorno dopo tutto il quartiere era in strada per piangere pubblicamente una donna generosa, grande lavoratrice e madre affettuosa, morta a soli quarantun anni, per mano dell'uomo che diceva di amarla.

Di casi come questo ce ne sono più di duecento l'anno, il che vuol dire uno ogni due giorni. Quasi sempre morti annunciate. Ma io dico: se a un politico minacciato si assegna subito la scorta, perché le donne minacciate di morte vengono lasciate in balia dei loro aguzzini? [...]

Troppi uomini sono ancora prigionieri dell'idea che l'amore giustifichi il possesso della persona amata, e vivono ossessionati dal bisogno di manipolare quella che considerano una proprietà inalienabile. Ogni manifestazione di autonomia viene vista come una offesa che va punita col sangue.

La bella e coraggiosa trasmissione *Chi l'ha visto?* condotta da Federica Sciarelli ne fa testimonianza tutte le settimane. La magistratura si mostra timida e parziale. Di fronte ai delitti annunciati, allarga le braccia e scuote la testa. Il fatto è che spesso si considerano normali la gelosia e il possesso, le percosse, i divieti, la brutalità in famiglia. Ma non basta. È assolutamente necessario insegnare, già dalle scuole primarie, che ogni proprietà è schiavitù e la schiavitù è un crimine.»

Dopo aver letto e analizzato l'articolo di Dacia Maraini, esponi il tuo punto di vista e confrontati in maniera critica con le tesi espresse nel testo. Puoi articolare il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentarlo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.



Pag. 1/1



Sessione suppletiva 2023
Prima prova scritta



Ministero dell'istruzione e del merito

PROPOSTA C2

Testo tratto: da **Wisława Szymborska**, *Il poeta e il mondo*, in *Vista con granello di sabbia. Poesie 1957-1993*, a cura di Pietro Marchesani, Adelphi, Milano, 1998, pp. 15-17.

«[...] l'ispirazione non è un privilegio esclusivo dei poeti o degli artisti in genere. C'è, c'è stato e sempre ci sarà un gruppo di individui visitati dall'ispirazione. Sono tutti quelli che coscientemente si scelgono un lavoro e lo svolgono con passione e fantasia. Ci sono medici siffatti, ci sono pedagoghi siffatti, ci sono giardinieri siffatti e ancora un centinaio di altre professioni. Il loro lavoro può costituire un'incessante avventura, se solo sanno scorgere in esso sfide sempre nuove. Malgrado le difficoltà e le sconfitte, la loro curiosità non viene meno. Da ogni nuovo problema risolto scaturisce per loro un profluvio di nuovi interrogativi. L'ispirazione, qualunque cosa sia, nasce da un incessante «non so».

Di persone così non ce ne sono molte. La maggioranza degli abitanti di questa terra lavora per procurarsi da vivere, lavora perché deve. Non sono essi a scegliersi il lavoro per passione, sono le circostanze della vita che scelgono per loro. Un lavoro non amato, un lavoro che annoia, apprezzato solo perché comunque non a tutti accessibile, è una delle più grandi sventure umane. E nulla lascia presagire che i prossimi secoli apporteranno in questo campo un qualche felice cambiamento. [...]

Per questo apprezzo tanto due piccole paroline: «non so». Piccole, ma alate. Parole che estendono la nostra vita in territori che si trovano in noi stessi e in territori in cui è sospesa la nostra minuta Terra. Se Isaac Newton non si fosse detto «non so», le mele nel giardino sarebbero potute cadere davanti ai suoi occhi come grandine e lui, nel migliore dei casi, si sarebbe chinato a raccogliercle, mangiandole con gusto. Se la mia connazionale Maria Skłodowska Curie non si fosse detta «non so», sarebbe sicuramente diventata insegnante di chimica per un convitto di signorine di buona famiglia, e avrebbe trascorso la vita svolgendo questa attività, peraltro onesta. Ma si ripeteva «non so» e proprio queste parole la condussero, e per due volte, a Stoccolma, dove vengono insignite del premio Nobel le persone di animo inquieto ed eternamente alla ricerca.»

Nel suo discorso a Stoccolma per la consegna del premio Nobel per la letteratura nel 1996, la poetessa polacca Wisława Szymborska (1923 – 2012) elogia i lavori che richiedono 'passione e fantasia': condividi le sue riflessioni? Quale valore hanno per te l'ispirazione e la ricerca e quale ruolo pensi che possano avere per i tuoi futuri progetti lavorativi?

Esponi il tuo punto di vista, organizzando il tuo elaborato in paragrafi opportunamente titolati e presentalo con un titolo complessivo che ne esprima sinteticamente il contenuto.

COPIA COMPLETATA

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.



SIMULATA DELLA SECONDA PROVA SCRITTA

ESAME DI STATO 2023/2024

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

PRIMA PARTE

Un motore elettrico, **Fig. 1**, aziona, tramite una coppia di ruote dentate cilindriche a denti diritti, un albero di trasmissione (1) alla cui estremità opposta risulta calettato un disco (2), il quale nella parte esterna porta un perno (3). Il perno scorre all'interno di una scanalatura praticata sul particolare (4), per la trasformazione del moto rotatorio dell'albero nel moto alternativo dello stesso particolare (4).

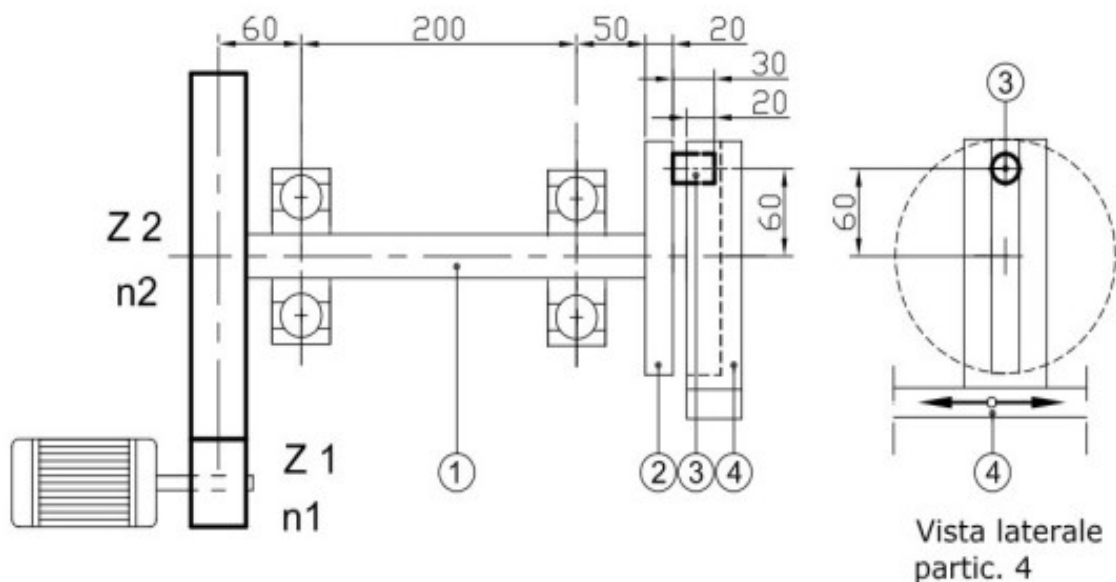


Fig. 1



Si considerino i seguenti elementi di calcolo:

- potenza del motore elettrico $P = 4 \text{ kW}$;
- numero di giri del motore elettrico: $n_1 = 1000 \text{ giri/min}$;
- numero di giri dell'albero di trasmissione (1): $n_2 = 250 \text{ giri/min}$.

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

- Dimensioni la coppia di ruote dentate cilindriche a denti dritti;
- Dimensioni il diametro del perno (3), in corrispondenza del punto morto superiore.

SECONDA PARTE

- Il candidato, in riferimento all'elaborato scritto, esegua il dimensionamento dell'albero in corrispondenza della prima ruota dentata, realizzato in acciaio C40 e sollecitato solo a torsione, il dimensionamento della linguetta di calettamento e determini il diametro definitivo dell'albero stesso tenuto conto della maggiorazione per la presenza della linguetta.
- Il candidato definisca quale organo viene calettato sull'albero di un motore a benzina per rendere più uniforme il moto rotatorio, quali i principali parametri per il dimensionamento ed i principali elementi costruttivi.
- Il candidato, in riferimento alla trasmissione di potenza tra due alberi paralleli, descriva sinteticamente le diverse tipologie in funzione dei principali parametri (potenza, distanza, ecc.). Per ogni tipologia ne enunci preghi e difetti, corredando le affermazioni con esempi applicativi.
- Il candidato, in base alle proprie conoscenze e competenze, descriva sinteticamente le principali differenze tra il ciclo Otto e ciclo Diesel, le principali differenze dei rispettivi motori e le loro principali applicazioni debitamente motivate.

Durata massima della prova: 6 ore.

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

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