

Niente nella vita va temuto, ma soltanto compreso
Marie Curie

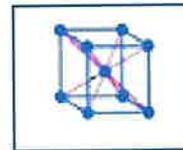


FONDI STRUTTURALI EUROPEI **pon** 2014-2020



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la Programmazione
Direzione Generale per Interventi in materia di edilizia scolastica, per la gestione dei fondi strutturali per l'istruzione e per l'innovazione digitale
L. 10/10/17

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)



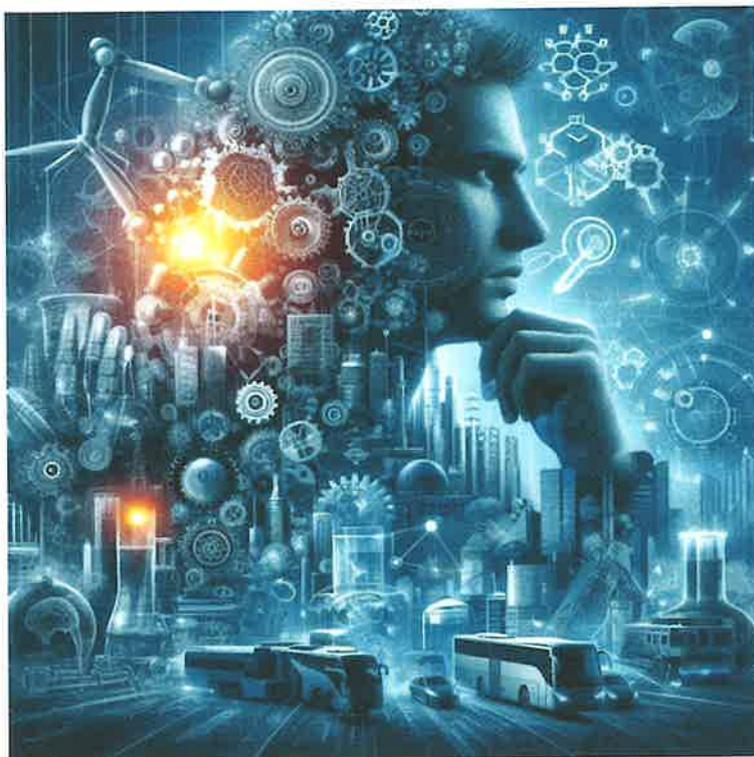
Con l'Europa investiamo nel vostro futuro!

I.T.T.S. "MARIE CURIE" -A0400SC-
Prot. 0004591 del 15/05/2024
V (Entrata)

Istituto Tecnico Tecnologico Statale
"Marie Curie"

Meccanica, mecatronica ed energia – Chimica e Materiali, Biotecnologie Ambientali e Sanitarie- Trasporti e logistica

DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO



INDIRIZZO: "MECCANICA, MECCATRONICA ED ENERGIA

ARTICOLAZIONI: MECCANICA, MECCATRONICA

Classe: 5^A E



La Dirigente Scolastica
Prof.ssa Valeria Pirone

Il coordinatore di classe

Elisabetta DE SIO

Sede: Via Argine, 902 80147 Napoli Tel: 0815961947 – fax: 0815969559
Distretto n. 49 - Codice Meccanografico: NATF190001 - Codice fiscale: 80025880636
Sito web: www.itmariecurie.gov.it e-mail: natf190001@pec.istruzione.it

1. PRESENTAZIONE dell'ISTITUTO

L'ITT "Marie Curie" è ubicato nel quartiere di Ponticelli, periferia orientale di Napoli. Tale territorio nel corso degli anni ha subito notevoli cambiamenti e, oggi, si configura come cerniera storica e geografica tra varie realtà. Alla tradizionale attività agricola del territorio si è aggiunta, più che sostituita, una fervente attività finalizzata alle innovazioni tecnologiche ed imprenditoriali. La struttura socioeconomica è definita da un insieme di imprese inserite nel mercato nazionale ed internazionale e capaci spesso di una forte carica di innovazione.

Il territorio presenta una prevalenza di popolazione di non elevato livello socioculturale: accanto ad operai, agricoltori, piccoli commercianti o ambulanti, piccoli imprenditori definiti tali solo perché proprietari di officine a gestione familiare, vi è anche un considerevole numero di disoccupati e, spesso, le famiglie sono monoreddito.

Tale collocazione territoriale consente alla scuola di accogliere una popolazione scolastica eterogenea dal punto di vista della provenienza, anche se le caratteristiche socioculturali degli ambienti di riferimento degli studenti sono pressoché omogenee con un livello di scolarizzazione medio-basso. La scuola opera, quindi, in un territorio di periferia metropolitana, che presenta, come tutte le periferie delle grandi città, problemi gravi di degrado, disgregazione sociale, disagio adolescenziale.

L'istituto, in piena coerenza con gli indirizzi e le articolazioni del settore tecnologico di propria pertinenza: Meccanica, Meccatronica, Energia, Chimica, Biotecnologie ambientali e sanitarie, è proattivo nel tessere relazioni con le risorse presenti sul territorio attraverso la realizzazione diretti, sia orizzontali con altre scuole, sia verticali con Enti locali e Università e molto proficui risultano essere i rapporti con le Associazioni culturali. Tra le vocazioni dell'Istituto, in piena coerenza con gli obiettivi dell'Agenda Europea 2030, al fine di offrire agli utenti opportunità efficaci per realizzare il proprio progetto di vita, rientra la costante attenzione alle problematiche ambientali, affrontate con la partecipazione a progetti e attività in rete finalizzati a sensibilizzare degli alunni al corretto uso delle risorse e alla gestione dei rifiuti (riciclaggio e raccolta differenziata).

In tale scenario si inserisce il pieno coinvolgimento da parte di questa istituzione scolastica al progetto ORENTAlife-didattica orientativa, promosso dall'USR Campania in sinergia con la Regione Campania, ANPAL Servizi, INAIL Campania e Unione Industriale Confindustria Campania, Scuola Meridionale secondo quanto sancito dalla normativa vigente (nota USR Campania n.39599 del 18/10/2022 e DM 328 del 22/12/2022).

L'Istituto porta avanti un'azione di recupero e di costruzione delle competenze trasversali di cittadinanza, interagendo con le forze generative del territorio, al fine di formare gli studenti a leggere il presente in un rapporto dialettico con il passato per costruire il futuro, non solo personale, ma del territorio in termini di produttività. Memoria, territorio, lavoro e futuro sono le parole chiave della mission dell'Istituto.

Gli obiettivi formativi che caratterizzano il curriculum d'istituto possono così sintetizzarsi:

- potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche
- sviluppo delle competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica attraverso la valorizzazione dell'educazione interculturale e alla pace, il sostegno dell'assunzione di responsabilità nonché della solidarietà e della cura dei beni comuni nonché l'educazione all'autoimprenditorialità

- sviluppo di comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della sostenibilità ambientale, dei beni paesaggistici, del patrimonio artistico.
- sviluppo delle competenze digitali degli studenti, con particolare riguardo al pensiero computazionale, all'utilizzo critico e consapevole dei social network e dei media.
- prevenzione e contrasto della dispersione scolastica, di ogni forma di discriminazione e del bullismo, anche informatico; potenziamento dell'inclusione scolastica e del diritto allo studio degli alunni con bisogni educativi speciali attraverso percorsi individualizzati e personalizzati con il supporto dei servizi sociosanitari del territorio e delle associazioni di settore.
- valorizzazione della scuola intesa come comunità attiva, aperta al territorio e in grado di sviluppare l'interazione con le famiglie e con la comunità locale.
- Trasformazione dell'aula sia in senso fisico, sia come spazio virtuale, in un ambiente di apprendimento con l'ausilio degli strumenti tecnologici in cui privilegiare la metodologia della ricerca-azione, la sperimentazione per lo sviluppo delle competenze metacognitive e, in alcuni casi, fantacognitive.

2.IL CONSIGLIO di CLASSE

- **Composizione**

NOME	DISCIPLINA	FIRMA
D'ANIELLO CARMELA	RELIGIONE CATTOLICA	
PELUSO VINCENZO	LIN. E LET. ITALIANA	
PELUSO VINCENZO	STORIA	
DE SIO ELISABETTA	LINGUA INGLESE	
LUONGO ANNALISA	MATEMATICA	
PESCE ANTONIO	MEC.MAC. ENER	
NAPPI BENEDETTO	LAB MEC.MAC. ENER	
ANGELUCCI ARNALDO	SIST. AUTOM.	
ODORE LUCIO	LAB SIST. AUTOM.	
OLIVIERO ARCANGELO	TEC.MEC.DI PRO.	
GUADAGNI RAFFAELE	LAB TEC.MEC.DI PRO.	
AMATO LIBERATO	DIS.PROG. ORG.	
COLUCCI BIAGIO	LAB DIS.PROG. ORG.	
OTTAIANO UMBERTO	SCIENZE MOTORIE E SP	

- **Continuità didattica**

DOCENTE	DISCIPLINA	CONTINUITA'		
		3° anno	4° anno	5° anno
D'ANIELLO CARMELA	RELIGIONE CATTOLICA	SI	SI	SI
PELUSO VINCENZO	LIN. E LET. ITALIANA	NO	SI	SI
PELUSO VINCENZO	STORIA	NO	SI	SI
DE SIO ELISABETTA	LINGUA INGLESE	SI	SI	SI
LUONGO ANNALISA	MATEMATICA	SI	SI	SI
PESCE ANTONIO	MEC.MAC. ENER	SI	SI	SI
NAPPI BENEDETTO	LAB MEC.MAC. ENER	NO	SI	SI
ANGELUCCI ARNALDO	SIST. AUTOM.	NO	SI	SI
ODORE LUCIO	LAB SIST. AUTOM.	SI	SI	SI
OLIVIERO ARCANGELO	TEC.MEC.DI PRO.	SI	SI	SI
GUADAGNI RAFFAELE	LAB TEC.MEC.DI PRO.	SI	SI	SI
AMATO LIBERATO	DIS.PROG. ORG.	NO	NO	SI
COLUCCI BIAGIO	LAB DIS.PROG. ORG.	NO	SI	SI
OTTAIANO UMBERTO	SCIENZE MOTORIE E SP	SI	SI	SI

NB. Indicare se il docente ha insegnato SI/NO, quella disciplina in ciascun anno scolastico del triennio

- Elenco dei candidati

- Presentazione sintetica della classe

La classe è composta da 16 alunni tutti maschi e provenienti dalla classe quarta, fatta eccezione per uno studente ripetente e non frequentante, per il quale è prevista l'esclusione dallo scrutinio finale.

In base agli elementi di osservazione e/o rilevazione raccolti dalle relazioni prodotte dai singoli docenti, la situazione complessiva della classe può essere così riassunta:

- **Caratteristiche cognitive:** attraverso analisi sistematiche e verifiche compiute durante l'intero periodo di attività è emerso che buona parte degli alunni partecipa in modo abbastanza attivo alla vita scolastica. Alcuni studiano in modo approfondito, adottando un buon metodo di lavoro; altri apprendono in modo superficiale e mostrano una soglia di attenzione piuttosto bassa; inoltre, alcuni di essi non hanno ancora acquisito un metodo di studio adeguato ed evidenziano qualche difficoltà, in alcune discipline.
- **Aspetti comportamentali:** tutti gli alunni sono ben inseriti nel gruppo classe e rispettano, in linea di massima, le norme stabilite.

In tale quadro di sintesi, facendo proprie le linee guida del PTOF d'Istituto, i docenti hanno adottato uno stile di insegnamento/apprendimento avente come riferimento la centralità dello studente e la personalizzazione dei percorsi formativi, rispettando gli stili cognitivi e i ritmi di studio degli allievi. Gli insegnanti hanno utilizzato metodologie fondate sul dialogo e sul coinvolgimento attivo degli studenti e strategie didattiche tese al superamento delle difficoltà riscontrate nell'affrontare i contenuti delle varie materie, finalizzate all'acquisizione di capacità metacognitive e alla creazione di un contesto di studio collaborativo, atto a sviluppare nei giovani un pensiero creativo e divergente, avente come obiettivo generale del processo formativo l'educazione alla Convivenza civile. Particolare attenzione è stata dedicata alla socializzazione e alla correttezza dei rapporti interpersonali, improntati sull'empatia e il rispetto dell'altro; il raggiungimento di competenze spendibili nel mondo del lavoro. I docenti del C.d.C., inoltre, hanno cercato di dare una struttura unitaria all'azione didattico-educativa seguendo con attenzione il percorso formativo degli allievi, tenendo anche conto del livello iniziale di ognuno, monitorando i progressi in itinere, le problematiche incontrate nel processo di apprendimento, la partecipazione al dialogo educativo, l'interesse e l'impegno nello studio a casa, valorizzando le energie dei più dotati e guidando il processo di conseguimento delle conoscenze dei più deboli, al fine di realizzare pienamente gli aspetti formativi del percorso scolastico.

Nel corso del triennio il corpo docente non ha avuto la continuità per alcune discipline; pertanto, pur avendo svolto i contenuti programmati regolarmente, in qualche materia gli alunni possono aver risentito della discontinuità sul piano metodologico-didattico.

Nonostante un'offerta formativa e didattica qualificata, il gruppo degli studenti non risulta del tutto omogeneo in un'ottica di crescita e di realizzazione di abilità, conoscenze e competenze. L'intensità maggiore o minore dell'impegno, oltre la presenza di incertezze pregresse e difficoltà oggettive rilevate in alcuni allievi, spesso poco fiduciosi nelle proprie potenzialità, ha rappresentato la linea di demarcazione fra le diverse fasce di rendimento, differenziando la natura dei risultati raggiunti individualmente in ciascuna disciplina.

La classe è suddivisa in tre fasce:

- nella prima, ci sono quegli allievi il cui impegno è risultato assiduo e sistematico, che si sono avvalsi di un metodo di studio autonomo, efficace e produttivo, acquisendo linguaggi specifici, esprimendosi con chiarezza e competenza, dimostrando capacità di rielaborazione personale. Forniti di buoni strumenti di base, hanno lavorato con impegno serio, dimostrando curiosità e interesse in tutti gli ambiti disciplinari, finalizzando lo studio alla propria formazione culturale e umana. Taluni hanno raggiunto, in termini di livelli di competenze, risultati buoni e sono in grado di rielaborare le conoscenze acquisite ed effettuare collegamenti interdisciplinari;
- nella seconda fascia, sono inseriti quegli allievi che nel corso del triennio hanno cercato di impegnarsi, acquisendo conoscenze più che essenziali, lavorando con sufficiente impegno e alternato senso di responsabilità. In termini di competenze, sanno confrontare e collegare gli argomenti studiati in ambito disciplinare, con alcuni riferimenti interdisciplinari ed espongono con accettabile padronanza di linguaggio;
- gli alunni di terza fascia, a causa di lacune pregresse e di difficoltà nel metodo di studio o per la saltuarietà nell'applicazione, presentano una situazione di rendimento accettabile, sia nella padronanza delle conoscenze

disciplinari di base, sia nelle capacità rielaborative ed espositive, grazie all'impegno profuso nell'ultimo anno del quinquennio.

Gli alunni, come previsto dal PTOF, hanno partecipato a tutte le attività e ai progetti attuati dall'Istituzione scolastica. La classe, per di più, ha partecipato con interesse alle attività di cineforum, sviluppando senso critico e abituandosi all'utilizzo degli strumenti di decodifica della realtà attraverso il canale comunicativo della cinematografia. A tale proposito, va citata l'adesione al progetto Behind the light con la Fondazione Cineteca Italiana (durante il quarto anno), con la presenza ai tavoli tematici di lavoro online (Frontiere, Il Cinema e la Tecnologia), poi in presenza con due rappresentanti della classe a Milano per la discussione sui lavori presentati per Cinemasarà: dieci azioni per salvare il cinema (nel periodo 30-31 marzo e 1 aprile 2023). Nell'arco del triennio, inoltre, la classe ha assistito a diversi spettacoli teatrali in modo sistematico, affrontando tematiche quali la corruzione, il dissidio tra sentimento e ragione, umorismo e filosofia, la follia, la Rivoluzione napoletana del 1799. Gli studenti hanno avuto la possibilità, mediante il linguaggio dell'arte, di fruire di stimoli volti alla socializzazione e al confronto, per ampliare competenze in materia di cittadinanza attiva e linguistiche (approccio alla lettura drammatica e avvicinamento a temi storico-sociali).

Ha aderito a tutte le iniziative e agli incontri proposti per l'orientamento universitario; ha aderito al viaggio d'istruzione.

Le attività di PCTO sono di seguito riportate (Vedi Area progetti). Si precisa in questa sezione che i percorsi di PCTO attivati nel corso di quest'anno scolastico, sono stati svolti con protocolli di intesa con alcune aziende. Nel dettaglio, uno studente è stato selezionato per l'assunzione di apprendistato di I livello con la BService.eng, per il quale è stato progettato un PFI (Piano Formativo Individuale). L'allievo si è distinto per senso di responsabilità, maturità e predisposizione ad apprendere.

Un altro studente ha partecipato per due anni ai corsi di potenziamento, per conseguire le certificazioni linguistiche di livello B1/B2; il suddetto si è distinto per i percorsi proposti da IMUN (United Network Empower your talent) con le sessioni di Napoli del 2023 e del 2024 (per i quali ha ricevuto una menzione d'onore) e New York 2024.

Nel complesso, gli obiettivi prefissati sono stati raggiunti quasi in tutte le discipline, sia pure in maniera differente, alla luce delle diverse situazioni di partenza, dell'impegno, dell'interesse, della costanza nello studio. Le attività didattiche sono state svolte come previsto dalle diverse programmazioni disciplinari.

3.AREA PROGETTI

Attività e/o progetti attinenti al CURRICOLO di EDUCAZIONE CIVICA

Area Generale		Argomenti dei 3 Assi	Obiettivi Conoscenze/ Competenze
Italiano	5h	Costituzione Italiana: principi fondamentali. Sviluppo sostenibile. Cittadinanza digitale.	Conoscere i valori di riferimento della Costituzione; conoscere il ruolo dei principi fondamentali della Costituzione all'interno della vita sociale; Acquisire la capacità critica di interpretare il passato e il presente in maniera critica.
Storia	2h	Cittadinanza digitale. Sviluppo sostenibile.	Competenze nell'uso di tecnologie digitali e varie forme di comunicazione; selezione e affidabilità di fonti, dati, informazioni, contenuti. Agire in modo responsabile per l'integrità ambientale, per la sostenibilità economica e una società giusta per le generazioni presenti e future.
Inglese	3h	Importance of Safety in the workplace. Safety signs and Equipment. Risk Assessment. Ergonomics - The study of people in their workplace to reduce stress and avoid injuries.	Utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro. Competenza personale e sociale; Condivisione e confronto di opinioni/emozioni/sensazioni; individuazione di fenomeni nella realtà circostante. Competenza in materia di cittadinanza.
Matematica	3h	Analisi dei dati sulla sicurezza sul lavoro, lettura di grafici attraverso l'utilizzo di strumenti di statistica e di analisi matematica.	Collaborare e partecipare. Sviluppare pensiero critico e divergente. Comprendere l'applicabilità dei modelli

			matematici all'interpretazione dei fenomeni sociali.
IRC	2h	Articolo n. 3 della Costituzione. Inviolabilità dei diritti dei cittadini. Dignità sociale e uguaglianza.	Conoscere, identificare i diritti umani nella cultura, nella storia, negli ordinamenti giuridici, nazionali, sovranazionali; riconoscere il valore della libertà di pensiero, di espressione, di religione delle altre libertà individuali; conoscere i processi migratori e i principi di pari dignità delle persone.
Scienze Motorie e sportive	2h	Sicurezza e prevenzione infortuni durante lo svolgimento delle attività motorie.	Utilizzare le regole sportive come strumento di convivenza civile. Partecipare alle gare scolastiche, collaborando all'organizzazione dell'attività sportiva anche in compiti di arbitraggio e di giuria. Riconoscere e osservare le regole di base per la prevenzione degli infortuni adottando comportamenti adeguati in campo motorio e sportivo. Riconoscere comportamenti di base funzionali al mantenimento della propria salute.
TOT parziale	17h		
Area Tecnica		Argomenti dei 3 Assi	
		Obiettivi Conoscenze/ Competenze	
Meccanica	4h	Organizzazione e produzione delle industrie sul Territorio.	Identificare e descrivere le caratteristiche significative dei contesti aziendali sul territorio. Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento relativi alla disciplina. Valutazione dell'impatto ambientale, dei rischi per la salute nei luoghi di lavoro.
TMPP	4h	La sicurezza nei luoghi di lavoro e normativa.	Operare in sicurezza nel rispetto delle norme della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro. Valutare i rischi connessi al lavoro. Adottare comportamenti responsabili, sia in riferimento alla sfera privata che a quella sociale e lavorativa
Sistemi	4h	Direttiva macchine e l'evoluzione del robot: cobot.	Fornire le informazioni necessarie per una corretta gestione degli impianti, delle macchine e delle attrezzature presenti all'interno degli ambienti di lavoro. Saper valutare le diverse fasi di vita di impianti e attrezzature, dalla loro selezione e messa in servizio alla manutenzione e verifica periodica.
Disegno e progettazione aziendale.	4h	Direttiva macchine. I requisiti di sicurezza e di tutela della salute per la progettazione e la costruzione di macchine.	Fornire le informazioni necessarie per una corretta gestione degli impianti, delle macchine e delle attrezzature presenti all'interno degli ambienti di lavoro. Saper valutare le diverse fasi di vita di impianti e attrezzature, dalla loro selezione e messa in servizio alla manutenzione e verifica periodica.

TOT parziale	16h		
TOTALE	33h		

- **Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento svolti durante il TRIENNIO (a cura del docente Tutor di PCTO Prof. Guadagni Raffaele)**

<ul style="list-style-type: none"> • PCTO
PERCORSI SVOLTI: CON DETTAGLIO DEL NUMERO DI ORE E DI COMPETENZE ACQUISITE (PER CIASCUN PERCORSO)
<p>Percorso 1 – Startup Your Life Durata: in ore 30 Competenze: Guardare al futuro con maggiore consapevolezza, per un rilancio sostenibile e per combattere il degrado e lo sfruttamento dell'ambiente. Sviluppo e realizzazione di una idea imprenditoriale</p>
<p>Percorso 2 – Youth Empowered - E-Learning-Video Lezioni Durata: in ore 25 Competenze: Arricchire la formazione acquisita con competenze e soft skill (problem solving, competenze contestuali, consapevolezza di sé e comunicazione) spendibili anche nel mercato del lavoro Capacità di organizzare e pianificare una autonomia nel lavoro</p>
<p>Percorso 3 – Progetto in lingua inglese-Livello intermedio Durata: in ore 54 Competenze: Comprendere discorsi e testi scritti ed esprimersi oralmente e per iscritto su diversi argomenti in inglese</p>
<p>Percorso 4 – Associazione United Network Europa Durata: in ore 70 Competenze: sviluppo delle competenze chiave europee quali: competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare, competenza sociale e civica in materia di cittadinanza</p>
<p>Percorso 5 – Miur – Corso sicurezza Durata: in ore 4 Competenze: individuare analizzare valutare i rischi presenti in un ambiente di lavoro acquisire strumenti per valutare i principali rischi trattati dal d.lgs. n. 81/2008 individuare misure di prevenzione e protezione le modalità per gestione emergenze</p>
<p>Percorso 6 – Forum Cinemasarà 2022-2023 Durata: in ore 9 Competenze: - Essere cooperativi e trasformare le idee in azioni - Affrontare i problemi ed individuare strategie per risolverli - Organizzarsi in proprio ed in gruppo per sviluppare un'idea cinematografica - Comprendere le opportunità che derivano da gestione efficace dei social network e del marketing attraverso il web.</p>
<p>Percorso 7 – Came-Robotica Durata: in ore 12 Competenze: - Identificare le tecnologie, i software e i dispositivi più idonei all'implementazione del sistema domotico tenendo conto del tipo di cablaggio, delle funzionalità del sistema e delle future possibili modifiche.</p>
<p>Percorso 8 – Progetto Orizzonti Durata: in ore 15 Competenze: attività di orientamento in uscita</p>
<p>Percorso 9 – Alma Diplomi Durata: in ore 1 Competenze: Come creare, realizzare e personalizzare il proprio curriculum vitae.</p>

<p>Percorso 10 – Cineforum – Le 4 giornate di Napoli Durata: in ore 3 Competenze: Critica costruttiva dopo discussione preventiva e posticipata in classe – 4 Giornate di Napoli</p>
<p>Percorso 11 – Start up your life Durata: in ore 30 Competenze: Applicare la logica del sistema bancario nella scelta del metodo più sicuro e immediato per le transizioni bancarie – Sviluppo e realizzazione di una idea imprenditoriale</p>
<p>Percorso 12 – Orientamento in uscita – Salone dello studente - Pietrarsa Durata: in ore 3 Competenze: attività di orientamento in uscita</p>
<p>Percorso 13 – Colloqui con azienda B- Service – Apprendistato di I livello Durata: in ore 2 Competenze: attività di orientamento in uscita</p>
<p>Percorso 14 – Orientamento in uscita – Scuola Superiore Meridionale Durata: in ore 15 Competenze: attività di orientamento in uscita</p>
<p>Percorso 15 – Came – Robotica Webinar Durata: in ore 1 Competenze: Acquisizione di competenze di base di robotica</p>
<p>Percorso 16 – Corso Sicurezza Durata: in ore 8 Competenze: Individuare analizzare valutare i rischi presenti in un ambiente di lavoro Acquisire strumenti per valutare i principali trattati da D. Lgs. 81/2008 Individuare misure di prevenzione e di protezione Le modalità per gestione emergenze</p>
<p>Percorso 17 – Open Day 2024 Federico II - Ateneapoli Durata: in ore 3 Competenze: attività di orientamento in uscita</p>
<p>Percorso 18 – Transizione Scuola Lavoro Durata: in ore 7 Competenze: - Capacità di riflettere su se stessi, di gestire informazioni, di gestire il tempo, di gestire il proprio apprendimento, di imparare ad imparare</p>
<p>Percorso 19 – Istruzione Tecnologica Superiore per Industria 4.0 in Campania Durata: in ore 1 Competenze: attività di orientamento in uscita</p>
<p>Percorso 20 – La Meccanica Industriale S.r.l. Durata: in ore 4 Competenze: - Apprendimento sul campo su quanto studiato in aula. Verifica correttezza misure con macchina di misura e prova liquidi penetranti su saldature di pezzi meccanici.</p>
<p>Percorso 21 – Progetto Muner – Ny + Imun Durata: in ore 130* Competenze: Comprendere – Imparare ed apprendere – Agire in modo autonomo e responsabile – Collaborare e partecipare – Comunicare – Individuare collegamenti e relazioni – Acquisire e interpretare l’informazione – Progettare – Risolvere problemi. Nell’ambito del programma MUNER NY</p>

Percorso 22 – Progetto Educational ABB: Corso Robotica Avanzato			
Durata: 40 ore			
Competenze: coding, problem solving, competenze tecniche specifiche di indirizzo, Arricchire la formazione acquisita con competenze e soft skill (problem solving, competenze contestuali, consapevolezza di sé e comunicazione) spendibili anche nel mercato del lavoro; Capacità di organizzare e pianificare una autonomia nel lavoro.			
Totale ore svolte			
TERZO ANNO	QUARTO ANNO	QUINTO ANNO	TOTALE
Percorsi:1-2 Ore totali:	Percorsi: 3 ÷ 9 Ore totali:	Percorsi: 10 ÷ 22 Ore totali:	Ore TOTALI del triennio:
55	165	247	467

(*) I percorsi n. 4 (70 ore) e n. 21 (130) sono stati seguiti da un solo alunno

Nell'ambito delle 30 ore di orientamento la classe ha svolto le seguenti attività:

Scuola Superiore Meridionale	Orientamento attivo nella transizione scuola-università	15	
ITT Marie Curie	Transizione Scuola Lavoro	7	
ITT Marie Curie	Sicurezza sui luoghi di lavoro	8	30

4. Metodologie didattiche

Sono state utilizzate le seguenti metodologie didattiche:

- Lezioni frontali
- Discussioni guidate
- Ricerche di gruppo e individuali con l'utilizzo di internet
- Elaborazioni di presentazioni in PowerPoint
- Elaborazione di mappe mentali e concettuali
- Esperienze di laboratorio

5. Verifiche

Le verifiche sono state costanti, in forma scritta, grafica, pratica e orale, con funzione formativa e, al termine dei singoli periodi di ripartizione dell'anno scolastico (II quadrimestri) sommativa.

6. Criteri di valutazione

Il Consiglio di classe, in adesione agli indirizzi dettati dal PTOF, ha concentrato l'attenzione valutativa sul processo di apprendimento, coinvolgendo gli alunni e rendendoli consapevoli degli obiettivi e dei metodi delle verifiche, nonché dei criteri di valutazione adottati.

La valutazione globale ha tenuto conto dei seguenti elementi:

- fattori cognitivi, in termini di ciò che lo studente sa o non sa fare.
- fattori di tipo diverso, quali il riconoscimento della progressione nell'apprendimento, della partecipazione, dell'impegno, della capacità organizzativa.

➤ **ATTIVITÀ DI RECUPERO E POTENZIAMENTO.**

- Durante il percorso triennale sono state svolte attività di recupero e di potenziamento.
- Sono state promosse azioni volte al recupero, consolidamento e potenziamento dei saperi. **METODOLOGIE IMPIEGATE** - Interventi individualizzati - Rallentamento del ritmo di lavoro - Esercitazioni di riepilogo.

STRUMENTI DI VERIFICA - Test strutturati e semistrutturati - Verifica orale - Monitoraggio in itinere. Verifica finale.

7.Spazi e strumenti utilizzati

Sono stati utilizzati i seguenti spazi e le relative attrezzature:

- Aule normali e aule speciali (aula magna, sala proiezioni, palestra coperta e scoperta)
- Laboratorio di Mecc Macch Energia
- Laboratorio di Tec Mec di Processo e di Prodotto
- Laboratorio di DPO
- Laboratorio di Sistemi e Automazione
- Laboratorio Linguistico
- Libri di testo
- Lavagna Interattiva Multimediale (LIM)

8.COMMISSIONE ESAME DI STATO: composizione

Commissario interno	Disciplina
Luongo Annalisa	Matematica
Pesce Antonio	Meccanica Macchine Energia
Amato Liberato Disegno Prog. Org.	Disegno Prog. Org. (DPO)

9.NODI CONCETTUALI ITERDISCIPLINARI:

- **nodo 1:** Uomo e lavoro
- **nodo 2:** Tecnologia e progresso
- **nodo 3:** Il viaggio
- **nodo 4:** Il tempo
- **nodo 5:** La donna

ALLEGATI

Allegato A: SCHEDE di TUTTI i DOCENTI

- **Scheda del docente: prof. Peluso Vincenzo**

DISCIPLINA: STORIA

Finalità:

Le finalità del quinto ed ultimo anno riprendono e sviluppano le finalità del terzo e quarto anno e si raccordano a quelle del biennio. Esse consistono nell'attitudine ad interrogare le differenti fonti e a porre domande, a costruire problemi, analizzarli, valutarli e trarre le dovute interpretazioni.

L'insegnamento della disciplina si prefigge dunque di:

- Insegnare all'alunno a riconoscere i nessi tra le principali trasformazioni in senso cronologico e diacronico.
- Saper individuare le parole chiave proprie del linguaggio storiografico esprimendo i contenuti acquisiti con un linguaggio appropriato.
- Saper cogliere come le trasformazioni economiche e tecnologiche incidano sull'organizzazione sociale e politica di uno Stato.
- Conoscere le tappe fondamentali dell'evoluzione dell'uomo nella storia.
- Saper cogliere le differenze tra diverse forme di organizzazione politica.
- Ricostruire la complessità del fatto storico attraverso l'individuazione di processi e fenomeni che interagiscono fra loro.
- Consolidare l'attitudine a formulare domande su fatti storici riferendosi a tempi e spazi diversi.
- Affinare la capacità di analizzare e comprendere la realtà contemporanea.
- Scoprire la dimensione storica del presente.

Obiettivi:

Come per le finalità, anche gli obiettivi del quinto ed ultimo anno da una parte proseguono e rafforzano il lavoro affrontato nei due anni precedenti, dall'altra marcano il salto qualitativo che deve caratterizzare lo studio della storia nell'intero percorso quinquennale e nello specifico nel secondo triennio.

Al termine del corso l'allievo dovrà essere:

- capace di distinguere e collegare cause ed effetti;
- capace di conoscere e usare un lessico appropriato;
- capace di riconoscere la scansione cronologica;
- capace di riferire un fatto storico in modo logico e consequenziale;
- capace di collegare passato e presente;
- capace di riconoscere, nello svolgersi di processi e fatti esemplari, gli interessi politici, sociali, culturali e religiosi;
- consapevole dell'importanza del patrimonio artistico e culturale e della necessità di preservarlo e valorizzarlo;
- in grado di utilizzare le competenze acquisite nel corso dei cinque anni per orientarsi nelle varie informazioni;
- saper ripercorrere le interazioni tra soggetti singoli e collettivi, gli intrecci politici, culturali, religiosi e sociali;
- saper interpretare in maniera critica i vari eventi studiati.

Obiettivi Minimi:

Al termine del corso ogni allievo dovrà:

- 1) Conoscere gli eventi storici: cogliere le caratteristiche specifiche di un'epoca; esprimere un giudizio su un fatto storico; esporre le conoscenze in modo autonomo e appropriato.
- 2) Essere capace di stabilire relazioni tra i fatti storici: capacità di riconoscere cause ed effetti di fenomeni; saper collegare le informazioni cogliendo analogie e differenze.
- 3) Saper comprendere ed usare i linguaggi e gli strumenti specifici: riconoscere ed utilizzare le fonti; decodificare un documento; selezionare le informazioni.

Competenze:

- Utilizzare strumenti espressivi e argomentativi adeguati per gestire la comunicazione orale in vari contesti, per diversi destinatari e scopi, raggiungendo fluidità, efficacia e correttezza di esposizione.
- Leggere e comprendere testi articolati e complessi di diversa natura, cogliendone le implicazioni e interagendo con lo specifico significato e messaggio di ciascuno di essi.
- Padroneggiare la scrittura in tutti i suoi aspetti, da quelli elementari (ortografia, morfologia) a quelli più avanzati (sintassi complessa, precisione e ricchezza del lessico, anche letterario e specialistico), organizzando e modulando i testi prodotti a seconda dei diversi contesti e scopi comunicativi.
- Utilizzare un metodo appropriato e valido per analizzare la lingua italiana sia come sistema a diversi livelli (fonico-grafico, morfosintattico, testuale, lessicale) sia nella sua evoluzione storica.
- Acquisire solide competenze nella produzione scritta riuscendo ad operare all'interno dei diversi modelli di scrittura previsti per il nuovo Esame di Stato.
- Rapportarsi con la tipologia testuale e dei generi letterari e il contesto storico e culturale in cui i testi sono stati prodotti.
- Fruire in modo consapevole del patrimonio letterario e artistico italiano, in particolare in rapporto con quello di altri paesi europei.
- Sviluppare la capacità di dare motivate interpretazioni e valutazioni personali dei testi letterari e non.

Contenuti disciplinari:

Le tappe storiche fondamentali in Europa e nel mondo nel '800 e '900:

- Dall'età napoleonica ai moti rivoluzionari del 1848.
- Il Risorgimento italiano e i problemi dopo l'unità d'Italia.
- La 2ª rivoluzione industriale, la belle époque e l'età dell'Imperialismo.
- L'età giolittiana e il fenomeno della grande emigrazione italiana all'estero.
- La Prima Guerra Mondiale.
- Il dopoguerra e la crisi economica mondiale degli anni '30.
- I regimi totalitari in Italia e Germania: fascismo e nazismo.
- La Seconda Guerra Mondiale.
- L'Europa e il mondo dopo la Seconda Guerra Mondiale.

RELAZIONE FINALE SULLA CLASSE:

La classe, nonostante l'eterogeneità dei suoi studenti, tutti maschi, ha quasi sempre avuto una condotta unitaria, costante nell'impegno e nella partecipazione allo studio della disciplina, e sempre rispettosa del ruolo del docente. Il clima relazionale della classe è sempre stato corretto, disciplinato e consono al contesto scolastico ed extrascolastico. Gli alunni hanno sovente mostrato collaborazione e senso di unità, seppur con le naturali differenze dovute a inclinazioni, caratteri diversi e preparazione di base. Gli alunni hanno manifestato una discreta disponibilità al dialogo educativo ed interesse per le varie attività integrative.

I livelli di partecipazione sono stati diversi, come diverso è risultato il grado di interesse dimostrato nel corso del triennio verso la disciplina. Sul piano didattico-disciplinare, alla luce delle valutazioni formulate in itinere, nel corso degli ultimi anni ciascun allievo si è sforzato di promuovere e consolidare adeguate capacità relazionali, improntando il proprio comportamento ad un sostanziale rispetto dei diversi ruoli e delle diverse personalità operanti nella realtà scolastica. Sotto il profilo formativo, gli allievi hanno mostrato crescente senso di responsabilità, grazie anche alle strategie operative adoperate nel corso del triennio per l'acquisizione delle competenze trasversali di cittadinanza. I discenti hanno partecipato con altalenante interesse alle attività curriculari ed extracurriculari poste in essere.

Il gruppo classe, alla fine del percorso di studi, presenta tuttavia una preparazione non del tutto omogenea nella disciplina, per cui si possono individuare tre fasce di livello:

- Un livello elevato, costituito da alunni dotati di buone capacità, seriamente impegnati nello studio, che hanno raggiunto risultati validi, potenziando progressivamente conoscenze, abilità e competenze. Grazie a buone capacità personali, alla serietà, all'impegno, alla regolare e costante presenza alle lezioni, all'interesse personale, sono riusciti a conseguire dei buonissimi e per alcuni eccellenti risultati di profitto nella disciplina.
- Un livello intermedio, a cui si può ascrivere la gran parte degli alunni della classe, generalmente volenterosi, con risultati più che sufficienti e in alcuni casi soddisfacenti, la cui preparazione si è arricchita attraverso una crescente partecipazione al dialogo educativo ed un discreto impegno ed un altrettanto discreto profitto finale;
- Un livello base, costituito da un esiguo gruppo di allievi che, nello studio della disciplina, ha evidenziato maggiori difficoltà nelle abilità produttive e nello studio della disciplina, nella quale il profitto finale è risultato tuttavia pienamente sufficiente.

Le metodologie utilizzate sono state fondate sul dialogo e sul coinvolgimento attivo dei discenti e su strategie didattiche tese alla semplificazione dei concetti (con un ausilio costante di film storici, audiovisivi, documenti filmati, docufilm) per consentire il superamento delle difficoltà di apprendimento, finalizzate all'acquisizione di capacità metacognitive e alla creazione di un contesto di apprendimento collaborativo, che sviluppasse nei giovani un pensiero creativo e divergente. L'obiettivo generale del processo formativo era da sempre l'educazione alla convivenza civile, con particolare riguardo alla socializzazione e alla correttezza dei rapporti interpersonali, improntati sull'empatia, sul rispetto dell'altro sull'acquisizione di competenze spendibili nel mondo del lavoro. Si è valutata la capacità di analisi, di sintesi e di uso del linguaggio specifico. Si è verificata la capacità di ragionamento e quella argomentativa e si constatano le competenze acquisite in merito al saper individuare e comprendere nessi di causa-effetto e di consequenzialità storico-culturale e socioeconomica. La valutazione tiene anche in considerazione il comportamento assunto nel corso delle lezioni, l'interesse manifestato per la disciplina, la conoscenza dei contenuti, l'esposizione, oltre che i livelli di partenza e i progressi evidenziati.

- **Scheda del docente: prof. Peluso Vincenzo**

DISCIPLINA: ITALIANO

Finalità:

L'insegnamento della disciplina si prefigge di:

1. spingere gli studenti a Padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici;
2. insegnare a riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti e orientarsi agevolmente fra testi e autori fondamentali, con riferimento soprattutto a tematiche di tipo scientifico, tecnologico ed economico;
3. Mostrare come stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro;
4. far riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali, per una loro corretta fruizione e valorizzazione;
5. insegnare ad utilizzare i linguaggi settoriali della lingua italiana per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro;
6. aiutarli a riconoscere i principali aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea ed esercitare in modo efficace la pratica sportiva per il benessere individuale e collettivo;
7. educarli ad individuare ed utilizzare le attuali forme di comunicazione multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.

Obiettivi:

Al termine del corso l'allievo dovrà:

- 1) Conoscere le diverse fasi dello sviluppo della letteratura italiana inerenti al programma della quinta classe.
- 2) Conoscere in maniera dettagliata i contenuti, le giuste coordinate temporali e storico-politiche dei principali autori studiati.
- 3) Conoscere i motivi di sviluppo delle principali correnti letterarie dal Realismo al Neorealismo.
- 4) Individuare il significato intrinseco di un testo letterario e riconoscere le strutture fondamentali che lo regolano.
- 5) Conoscere l'iter formativo e compositivo degli autori studiati comprendendone le fonti per la stesura delle loro opere.
- 6) Cogliere le relazioni più evidenti delle opere e degli autori con il contesto storico e culturale in cui vivono.
- 7) Produrre testi nelle diverse tipologie d'Esame, argomentando in maniera funzionale e chiara.
- 8) Formulare giudizi critici fondati sulle conoscenze e sulle abilità acquisite nel corso dei cinque anni di studio.
- 9) Acquisizione di un metodo di studio improntato sulla serietà e sull'impegno.
- 10) Saper decodificare e contestualizzare in modo critico e adeguato gli eventi sociali, storici e culturali coevi.

Obiettivi Minimi:

Al termine del corso l'allievo dovrà:

- 1) conoscere le principali fasi dello sviluppo della letteratura italiana inerenti al programma della quinta classe;
- 2) conoscere i motivi di sviluppo delle principali correnti letterarie dal Realismo al Neorealismo;
- 3) conoscere l'iter formativo e compositivo di alcuni dei principali autori studiati;
- 4) cogliere le relazioni più evidenti delle opere e degli autori con il contesto storico e culturale in cui vivono.
- 5) produrre testi nelle diverse tipologie d'Esame, argomentando in maniera sufficiente;
- 6) formulare giudizi critici fondati sulle conoscenze e sulle abilità acquisite.

Competenze:

- Utilizzare strumenti espressivi e argomentativi adeguati a gestire la comunicazione orale in vari contesti, per diversi destinatari e scopi, raggiungendo fluidità, efficacia e correttezza di esposizione.
- Leggere e comprendere testi articolati e complessi di diversa natura, cogliendone le implicazioni e interagendo con lo specifico significato e messaggio di ciascuno di essi.
- Padroneggiare la scrittura in tutti i suoi aspetti, da quelli elementari (ortografia, morfologia) a quelli più avanzati (sintassi complessa, precisione e ricchezza del lessico, anche letterario e specialistico), organizzando e modulando i testi prodotti a seconda dei diversi contesti e scopi comunicativi.
- Utilizzare un metodo appropriato e valido per analizzare la lingua italiana sia come sistema a diversi livelli (fonico-grafico, morfosintattico, testuale, lessicale) sia nella sua evoluzione storica.
- Acquisire solide competenze nella produzione scritta riuscendo ad operare all'interno dei diversi modelli di scrittura previsti per il nuovo Esame di Stato.
- Rapportarsi con la tipologia testuale e dei generi letterari e il contesto storico e culturale in cui i testi sono stati prodotti.
- Fruire in modo consapevole del patrimonio letterario e artistico italiano, in particolare in rapporto con quello di altri paesi europei.
- Sviluppare la capacità di dare motivate interpretazioni e valutazioni personali dei testi letterari e non.

Contenuti disciplinari:

1) I movimenti e i generi letterari di fine Ottocento: il Realismo, il Naturalismo francese, il Verismo italiano.
Il confronto tra Naturalismo e Verismo. Temi e caratteri del Verismo.

Giovanni Verga: vita, pensiero, poetica. Verga e l'Unità d'Italia.

Le opere: fase pre-verista, fase verista, ultima fase.

Le novelle: *Nedda*, *Rosso Malpelo*, *La roba*.

Il Ciclo dei *Vinti*. Trama e analisi del romanzo *I Malavoglia*: lettura di brani scelti.

2) La poesia in Europa tra Estetismo, Simbolismo e Decadentismo.

L'affermarsi del Decadentismo: caratteristiche e specificità.

Giovanni Pascoli: vita, pensiero, poetica, le opere. La poetica del *fanciullino*. Studio delle poesie: *X Agosto*. Lettura del saggio *Il fanciullino*.

Gabriele D'Annunzio: vita, pensiero, poetica, le opere. La poetica del *superuomo*. Studio delle opere: *Il Piacere*.

3) La scoperta dell'inconscio: Svevo e Pirandello nella prosa.

Il romanzo moderno tra Decadentismo e narrativa della crisi.

Italo Svevo: vita, pensiero, poetica, le opere. Svevo e la Psicoanalisi. Trame e analisi della figura dell'*inetto* nei romanzi: *Una vita* e *Senilità*. Studio e analisi del romanzo: *La coscienza di Zeno*.

Luigi Pirandello: vita, pensiero, poetica, le opere. La filosofia pirandelliana. La *maschera* e la crisi dei valori. Trame e commenti dei romanzi: *Il fu Mattia Pascal*, *Uno, nessuno, centomila*. Lettura delle novelle: *Il treno ha fischiato*, *La carriola*. Caratteristiche del teatro pirandelliano.

L'Ermetismo e Ungaretti: Il porto sepolto e la poetica ermetica.

4) La letteratura del secondo dopoguerra: dal Neorealismo alla letteratura fantastica.

Italo Calvino: vita, pensiero, poetica, le opere. La fase neorealista. Tra letteratura fantastica e boom economico. I romanzi sperimentali. La saggistica. Trama e analisi dei romanzi: *Il sentiero dei nidi di ragno* e *Il barone rampante*.

RELAZIONE FINALE SULLA CLASSE:

Sono docente di Italiano e Storia di questo gruppo di studenti da due anni, ereditando una classe che era la fusione di differenti gruppi provenienti da percorsi con docenti di lettere diversi, ognuno con i suoi modi ed i suoi metodi. Nel corso dell'anno, come in quello precedente, il gruppo classe, nonostante alcune esuberanze, si è sempre dimostrato disciplinato, rispettoso delle regole, attento al dialogo formativo e costituito da alcuni studenti che possono rappresentare delle eccellenze per l'istituto, puntando a raggiungere la valutazione massima all'Esame di Stato.

Le relazioni tra gli studenti sono ottimali, sebbene differenti tra singoli alunni. Infatti, non sanno ben collaborare costruttivamente tra loro e talvolta sono in competizione. Tuttavia, siamo riusciti a costruire insieme un clima d'aula sereno, adeguatamente rilassato, armonico e volto al rispetto reciproco. Clima che mi ha consentito di operare sempre in maniera positiva e gradevole, in un dialogo studenti-docenti che nel corso di questi due anni è diventato sempre più maturo e socievole, pur nel continuo rispetto dei differenti ruoli, e che ha senz'altro agevolato i processi di trasmissione e acquisizione dei saperi.

In tale quadro di sintesi cognitivo-comportamentale ho adottato uno stile di insegnamento/apprendimento avente come riferimento la centralità dello studente e la personalizzazione dei percorsi formativi, rispettando gli stili cognitivi e i ritmi di apprendimento degli allievi.

Le metodologie utilizzate sono state fondate sul dialogo e sul coinvolgimento attivo dei discenti e su strategie didattiche tese alla semplificazione dei concetti per consentire il superamento delle difficoltà di apprendimento, finalizzate all'acquisizione di capacità metacognitive e alla creazione di un contesto di apprendimento collaborativo, che sviluppasse nei giovani un pensiero creativo e divergente. L'obiettivo generale del processo formativo era da sempre l'educazione alla convivenza civile, con particolare riguardo alla socializzazione e alla correttezza dei rapporti interpersonali, improntati sull'empatia, sul rispetto dell'altro sull'acquisizione di competenze spendibili nel mondo del lavoro.

In base agli elementi di osservazione e di rilevazione raccolti in quest'ultimo anno, inoltre, la situazione complessiva della classe che si è delineata, dal punto di vista cognitivo e degli apprendimenti, è per me sostanzialmente la seguente: è emerso che il livello di conoscenze e competenze resta caratterizzato da differenze di preparazione e di interesse nei confronti della disciplina tra i diversi studenti, sia in termini di motivazione all'apprendimento che di prerequisiti culturali che di piena acquisizione di un metodo di studio adeguato, soprattutto nella comprensione ed esposizione orale degli argomenti. Tuttavia, nessuno ha particolari problemi con l'Italiano e la disciplina è considerata ben accetta o anche molto amata da alcuni.

Tuttavia, il gruppo degli studenti non risulta del tutto omogeneo in un'ottica di crescita e di acquisizione di abilità, conoscenze e competenze. L'intensità maggiore o minore dell'impegno, oltre la presenza di incertezze pregresse e difficoltà oggettive riscontrate in alcuni allievi, spesso poco fiduciosi nelle proprie potenzialità, ha rappresentato la linea di demarcazione fra le diverse fasce di rendimento, differenziando la natura dei risultati raggiunti individualmente nella disciplina.

La classe è infatti suddivisa in tre fasce: nella prima, ristrettissima, ci sono alcuni allievi che rappresentano delle eccellenze ed il cui impegno è sempre risultato assiduo e sistematico; questi studenti si sono avvalsi di un metodo di studio autonomo, efficace e produttivo, acquisendo linguaggi specifici, esprimendosi con chiarezza e competenza, dimostrando capacità di rielaborazione personale. Forniti di ottimi strumenti di base, hanno lavorato con impegno e serietà, dimostrando curiosità e interesse in tutti gli ambiti disciplinari, finalizzando lo studio alla propria formazione culturale ed umana. Taluni hanno raggiunto, in termini di livelli di competenze, risultati ottimi e sono in grado di rielaborare le conoscenze acquisite ed

effettuare collegamenti interdisciplinari. Inoltre, il loro italiano scritto è di buonissimo livello, come l'approccio alle diverse tipologie testuali trattate.

Nella seconda fascia, decisamente più ampia, sono inseriti quegli allievi che nel corso del biennio trascorso con me si sono impegnati proficuamente, acquisendo buone conoscenze, lavorando con impegno e alternato senso di responsabilità. In termini di competenze, sanno confrontare e collegare gli argomenti studiati in ambito disciplinare, con alcuni riferimenti interdisciplinari ed espongono con accettabile padronanza di linguaggio. L'approccio con l'italiano scritto e le tipologie testuali trattate è tuttavia disomogeneo ed inferiore rispetto agli studenti del primo gruppo. Della terza fascia fanno invece parte un paio di alunni che, a causa di lacune pregresse, difficoltà nel metodo di studio e per la forte discontinuità nell'applicazione, presentano una situazione di rendimento pur sempre accettabile, sia nella padronanza delle conoscenze disciplinari di base che in quella delle capacità rielaborative ed espositive, ma che non regge il paragone con gli altri compagni, soprattutto con quelli appartenenti nella prima fascia.

- **SCHEDA del docente: prof.ssa De Sio Elisabetta**

DISCIPLINA: Lingua Inglese

Finalità: La finalità principale è quella di fornire i *tools* linguistico - comunicativi necessari per favorire il passaggio, graduale, dal tradizionale corso di lingua inglese generale alla microlingua. Semplici ambiti lessicali relativi al mondo del lavoro orientano gli studenti all'ideazione e realizzazione del prodotto, per la parte di propria competenza (meccanica), utilizzando strumenti di progettazione, documentazione e controllo. Ciò offre la possibilità di analizzare, criticamente, il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e al cambiamento delle condizioni di vita. Gli studenti possono diventare professionisti richiesti nel mondo del lavoro, con le competenze linguistiche essenziali per accedere a determinate professioni.

Obiettivi: Entrare nella prospettiva del *Lifelong Learning*, per fare acquisire agli allievi l'abilità di usare la lingua in contesti lavorativi abbastanza realistici, attraverso strategie di lettura, scrittura e apprendimento permanente (reading – writing – cooperative learning). Obiettivo principale è quello di avvicinarli, tramite argomenti scientifici/tecnici, al settore specifico.

Comunicazione. Chiedere e dire cosa accadrà, se si verificano certe condizioni, parlare di azioni/esperienza e della loro durata. Discutere di possibilità future, di situazioni ipotetiche, di un'ipotesi probabile e di una improbabile e/o immaginaria. Saper leggere semplici testi su argomenti noti, saperli interpretare in modo semplice e rispondere a domande. Saper produrre una comunicazione orale semplice basata su frasi idiomatiche inerenti al saluto, la presentazione, la descrizione di qualcuno, notizie sulle condizioni atmosferiche. Informazioni sulla famiglia, professioni. I suddetti obiettivi sono stati rimodulati nell'ottica del lavoro in digitale; orientati verso le materie di indirizzo. Si è ritenuto opportuno dare maggiore rilievo alle attività di Listening e Writing (senza trascurare il reading), rafforzando lo Speaking inclinato verso gli argomenti della microlingua di seguito riportati nella sezione Contenuti disciplinari.

Competenze: Gli studenti hanno acquisito competenze linguistiche specifiche nel campo dei materiali, nella loro scelta, nei loro trattamenti e lavorazioni; inoltre, hanno raggiunto una preparazione relativa alle macchine e ai dispositivi utilizzati nelle industrie. Essi sono in grado di integrare le conoscenze di meccanica, elettronica e dei sistemi informatici con le nozioni di base di fisica e chimica. Possono comprendere contenuti semplici relativi all'automazione industriale. Le competenze in ESP (English for Special Purposes) sono state costruite nell'arco del triennio. La classe ha focalizzato l'attenzione su argomenti relativi ad Automazione, Robotica e Motori. Gli studenti sono in grado di comprendere i punti essenziali di messaggi chiari in lingua standard su argomenti familiari che affrontano normalmente al lavoro, a scuola, nel tempo libero. Sono abbastanza capaci di gestire situazioni che si possono presentare viaggiando in una regione dove si parla la lingua in questione.

Sanno produrre testi semplici e coerenti su argomenti familiari o di interesse. Sono in grado di descrivere esperienze e avvenimenti, sogni, speranze, ambizioni; di esporre brevemente ragioni e dare spiegazioni su opinioni e progetti riferiti al proprio lavoro.

Contenuti disciplinari: Grammatica. Revisione delle strutture linguistiche utilizzate negli anni precedenti. Past Simple, Present perfect, Present perfect continuous, Past Continuous. Modals. If clauses (Zero, First, Second and third conditional. Defining-non defining clauses/Relative pronouns. Direct/Indirect speech (Say/Tell), linkers.

Microlingua. Safety at work. Computers (the main components (RAM, ROM, CPU, Hardware/Software, Input/Output devices). Technical and mechanical drawing/CAD. Automation and Robotics (general characteristics and history: Asimov) /PLC/Sensors/CNC machines. Mass production and H. Ford's T car model. Engine technology (Car engine: general characteristics/How a car engine works). Hybrid cars//Diesel engines/The four stroke Engine. Mechatronics. Domotics (general characteristics). **Comunicazione:** tutti gli argomenti della microlingua; daily life; reported speech, how to write and speak about a C.V., about hard and soft skills; writing a covering letter. Talking about Automation and Robotics; Computers and Sensors; Engine Technology; Mechatronics.

Educazione Civica: Safety at work.

Si precisa che buona parte delle esercitazioni si sono svolte presso il laboratorio linguistico. Oltre le attività di listening, proposte attraverso la visione di video da YouTube, gli studenti hanno approfondito Reading livello B1/B2-Writing (anche per le prove Invalsi), mediante i siti

<https://online.scuola.zanichelli.it/invalsi/quinta-superiore/quinta-superiore-inglese/?authuser=1>/<https://www.proveinvalsi.net/prove-invalsi-scuola-secondaria-secondogrado.php?authuser=1>/<https://invalsi.deascuola.it/ssg25anno/inglese/?authuser=1>

RELAZIONE FINALE SULLA CLASSE: La classe è composta da 16 allievi, di cui uno non frequentante. Il livello di scolarizzazione è discreto. Il comportamento mostrato è stato generalmente corretto, anche se nell'ultimo periodo dell'anno gli studenti si sono mostrati affaticati e non sempre attenti verso i contenuti della disciplina. Mediamente, la classe ha evidenziato interesse nei confronti delle attività didattiche proposte: la partecipazione, talvolta, non è stata attiva. La preparazione di base degli allievi è buona e l'impegno nello studio, pur non essendo stato costante, si è rivelato produttivo per la maggior parte degli studenti. Alcuni tra essi hanno usufruito, nell'arco dell'anno scolastico, di sollecitazioni continue, indicazioni e spiegazioni di supporto allo studio individuale. Un esiguo gruppo di discenti si è contraddistinto per la puntualità nelle consegne, metodo di studio adeguato, senso di responsabilità, ottime competenze linguistiche.

Nessuna difficoltà o remore nell'utilizzo delle tecnologie. Gli studenti hanno sempre ben accolto proposte, in merito a lavori digitali e di gruppo.

La classe, nel complesso, ha raggiunto un livello di preparazione non del tutto omogeneo, ma apprezzabile.

• **SCHEMA del docente: prof. Ottaiano Umberto**

DISCIPLINA: SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

Finalità:

- ✓ Favorire la presa di coscienza della propria corporeità per superare le difficoltà e le contraddizioni tipiche dell'età ed arrivare alla formazione di una personalità equilibrata e stabile mediante:
- ✓ Consapevolezza delle proprie capacità e dei propri limiti;
- ✓ Esperienze motorie di collaborazione e gestioni di situazioni personali e relazionali;
- ✓ Sperimentazione dei valori sociali dello sport mediante la pratica degli sport individuali e di squadra;

- ✓ Conseguire la consapevolezza del proprio stato di salute e benessere psico-fisico ottenuto con l'abitudine al movimento inteso come costume di vita trasferibile all'esterno della scuola (lavoro, tempo libero, salute).

Obiettivi:

- ✓ Essere in grado di collaborare con gli altri
- ✓ Favorire l'acquisizione del senso civico
- ✓ Conoscere i corretti stili di vita
- ✓ Acquisire capacità organizzative

- ✓ Essere in grado di auto controllarsi

- ✓ Potenziare le capacità coordinative
- ✓ Potenziare le capacità condizionali quali forza, resistenza e velocità
- ✓ Potenziare i fondamentali di base della pallavolo, calcio-tennis, tennis tavolo e badminton
- ✓ Praticare i fondamentali della Pallavolo, tennis tavolo, badminton e calcio tennis

Competenze:

- ✓ Avere padronanza della propria corporeità e del movimento ed essere consapevole delle potenzialità delle scienze motorie e sportive per il benessere individuale e collettivo.
- ✓ Produzione di semplici testi multimediali

Contenuti disciplinari:

- ✓ Tecnica e didattica dei fondamentali individuali e di squadra della pallavolo
- ✓ Tecnica e didattica dei fondamentali individuali e di squadra del calcio-tennis
- ✓ Tecnica e didattica dei fondamentali individuali del tennis tavolo
- ✓ Tecnica e didattica dei fondamentali individuali del badminton
- ✓ Regole di gioco delle attività sportive praticate
- ✓ Corretti stili di vita
- ✓ Nozioni di primo soccorso

RELAZIONE FINALE SULLA CLASSE:

I discenti, motivati e disponibili al dialogo educativo, hanno seguito il percorso formativo partecipando e rispondendo alle sollecitazioni didattiche – educative in modo apprezzabile, con conseguente miglioramento degli aspetti relazionali relativi al saper comunicare e interagire, degli aspetti culturali e sportivi. Pertanto, il piano di proposte motorie finalizzato all'acquisizione di una piena consapevolezza della propria corporeità, rispondente ai bisogni e alle esigenze individuali e del gruppo, ha consentito a un buon numero di allievi di registrare buoni risultati.

Rispettosi, collaborativi e basati sulla stima reciproca i rapporti con l'insegnante.

Nel complesso buona anche la risposta a livello teorico: il "fare" è stato tradotto in "saper fare" grazie a chiare nozioni sul corretto uso del movimento, in modo da saper portare a termine l'attività motoria, di saperla dosare, di saperne valutare gli effetti, di essere in grado di capire il funzionamento del proprio corpo.

Anche l'aspetto teorico è stato affrontato in modo adeguato, approfondendo alcuni degli argomenti trattati durante l'anno scolastico.

● **SCHEDA dei docenti: prof. Pesce Antonio - Nappi Benedetto**

DISCIPLINA: Meccanica, macchine ed energia**Finalità:**

La disciplina concorre a far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale, i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale:

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

Obiettivi:

1. progettare strutture, apparati e sistemi, applicando anche modelli matematici, e analizzarne le risposte alle sollecitazioni meccaniche, termiche, elettriche e di altra natura
2. progettare, assemblare collaudare e predisporre la manutenzione di componenti, di macchine e di sistemi meccanici di varia natura
3. riconoscere le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche e ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali
4. riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza e qualità nella propria attività lavorativa
5. identificare ed applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.

Competenze:

Le competenze acquisite dagli alunni sono state le seguenti:

- progettare strutture, apparati e sistemi, applicando anche modelli matematici, e analizzarne le risposte alle sollecitazioni meccaniche, termiche, elettriche e di altra natura
- identificare ed applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti
- riconoscere le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche e ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali.

Contenuti disciplinari:

Ripetizione sollecitazioni semplici e composte. Ripetizione diagrammi delle sollecitazioni. La Linea elastica. Flesso-torsione negli alberi di rotazione. Verifica e progetto di alberi di rotazione.

Trasmissione del moto. Ruote di frizione, Ingranaggi ad assi paralleli. Ruote dentate a denti diritti, calcolo delle ruote dentate mediante metodo di Lewis, progettazione e verifica ad usura.

Trasmissione flessibili. Calcolo della trasmissione con cinghie piatte e trapezoidali.

Termodinamica: Primo e secondo principio della termodinamica. Trasformazioni termodinamiche. Cicli termodinamici. Ciclo otto ideale e reale. Ciclo Diesel ideale e reale.

Elementi tecnici ed ausiliari di un motore a C.I. nel sistema autotrazione.

Calcolo della cilindrata, rendimento e potenza di un motore a C.I. al banco di prova.

RELAZIONE FINALE SULLA CLASSE:

A consuntivo delle lezioni svolte, si confermano gran parte delle peculiarità del profilo della classe riscontrate in fase di programmazione iniziale per diversi allievi. Il livello medio delle conoscenze, capacità e competenze mediamente possedute dagli allievi, è in generale molto migliorato, tanto che per la maggior parte della classe i risultati ottenuti sono stati più che buoni. La partecipazione alle lezioni dialogate, esercitazioni in classe, per casa ed in laboratorio, è stata accettabile. I compiti assegnati sono stati sempre restituiti in tempo, dalla maggior parte degli allievi. L'utilizzo diffuso della LIM e della piattaforma Classroom di Google hanno contribuito

notevolmente a rendere le lezioni efficaci ed interattive.

- **SCHEDA dei docenti: proff. Oliviero Arcangelo - Guadagni Raffaele.**

DISCIPLINA: TECNOLOGIE MECCANICHE DI PROCESSO E DI PRODOTTO

Finalità: Padronanza dell'uso di strumenti tecnologici- Capacità sull'utilizzo di procedure e tecniche innovative e migliorative in ogni fase del processo produttivo e nell'ideazione e nella realizzazione del prodotto- Riconoscere i vari tipi dei materiali da utilizzare per i vari processi produttivi- Riconoscere e applicare i principi dell'organizzazione della gestione e il controllo dei diversi processi produttivi.

Obiettivi: Prove meccaniche e tecnologiche dei materiali metallici-Usura, corrosione e protezione dei metalli- Lavorazioni speciali e metodi di controllo non distruttivi-Sistema di controllo della qualità-Lavorazione per asportazione di truciolo e cenni sulla programmazione CNC e l'utilizzo del CAD-CAM.

Competenze: Acquisizione delle competenze necessarie dei processi industriali per la fabbricazione dei semilavorati e dei prodotti finiti. Razionalizzare l'impiego delle macchine utensili e degli utensili sotto l'aspetto economico della produzione. Saper affrontare le problematiche delle macchine a CNC, la realizzazione dei programmi per varie lavorazioni e l'interfacciamento ad un sistema CAD. Saper affrontare i problemi derivanti dai processi di corrosione e usura con le idonee scelte di materiali e mezzi per la prevenzione.

Contenuti disciplinari: Prove meccaniche e tecnologiche dei materiali metallici-Usura, corrosione e protezione dei metalli- Lavorazioni speciali e metodi di controllo non distruttivi-Sistema della qualità e controllo della qualità-Lavorazione per asportazione di truciolo e programmazione CNC- Cicli di lavorazione.

RELAZIONE FINALE SULLA CLASSE:

Classe costituita da 16 alunni, di cui uno non frequentante, durante l'anno scolastico non sono stati rilevati particolari problemi dal punto di vista disciplinare, educati e rispettosi, per quanto riguarda l'aspetto didattico, la classe ha mostrato durante il triennio un buon interesse e partecipazione verso la materia e un impegno discreto, ma per molti non supportati da un adeguato studio e approfondimento personale a casa. Durante l'anno, alcuni alunni hanno mostrato diverse carenze per quanto riguarda le conoscenze tecniche di base e questo ha determinato alcune difficoltà durante il trattamento di alcuni argomenti. La partecipazione e l'interesse per la maggior parte della classe sia nelle attività è stata molto regolare, con un impegno collaborativo e applicativo comune per la maggior parte della classe, avendo anche cura di consegnare nei tempi pianificati i compiti a loro assegnati.

Classe molto disciplinata, il risultato finale è accettabile e per alcuni discenti buono in termini di conoscenze e competenze acquisite.

- **SCHEDA dei docenti: proff. Amato Liberato - Colucci Biagio.**

DISCIPLINA: Disegno, Progettazione e Organizzazione Industriale

Finalità:

- Principi del dimensionamento degli organi di macchina, sotto carichi costanti o variabili nel tempo.
- Nozioni sulle attrezzature di fabbricazione, montaggio ed elementi normalizzati.

- Presentazione dei cicli di lavorazione, programmazione CAM.
- Studio dei cicli di vita dei prodotti, organizzazione dei processi di produzione e logistica.

Obiettivi:

- Saper dimensionare correttamente gli organi di macchine
- Valutare i parametri di taglio in base a considerazioni di carattere economico
- Determinare i tempi necessari alla fabbricazione di un prodotto
- Individuare tecniche di posizionamento
- Progettare attrezzature meccaniche con elementi standard e dedicate
- Saper individuare le esigenze tecnologiche imposte da un disegno esecutivo
- Saper usare tecniche CAM
- Individuare oggetti da produrre, i processi ed i lay-out idonei
- Gestire materiali e i loro rifornimenti

Competenze:

- Corretta individuazione degli schemi isostatici equivalenti, il principio di sovrapposizione degli effetti e l'analisi dei carichi
- Corretta lettura di un disegno esecutivo
- Saper usare il software Autocad in tutte le sue potenzialità
- Saper estrapolare da un complessivo i particolari e disegnare gli stessi con Autocad con varie tecniche di rappresentazione
- Saper usare il software Inventor in tutte le sue potenzialità
- Calcolare i tempi di un'operazione
- Trasformare il disegno di progettazione in disegno di fabbricazione
- Compilare un cartellino del ciclo di lavorazione ed un foglio di analisi operazione
- Conoscere le tecniche CAM
- Scegliere tipologie di produzione, automazione e ubicazione di uno stabilimento
- Elaborare un lay-out di impianto
- Gestire scorte a magazzino

Contenuti disciplinari:

Richiami di quotature geometriche e le norme del disegno tecnico

Le lavorazioni: Tolleranze di forma, di posizione e di lavorazione

Gi accoppiamenti albero foro (albero – base e foro – base)

La rugosità superficiale

Richiami sulle caratteristiche della sollecitazione semplici:

Trazione e compressione (cenni sulla instabilità euleriana)

Flessione semplice

Taglio

Torsione

Esercizi ed esempi

Le sollecitazioni composte che interessano gli organi di macchina

I Criteri di resistenza: Tresca e Von Mises

Richiami sulle principali forze resistenti: le leggi dell'attrito

Classificazione degli elementi di accoppiamento mobile per gli organi rotanti:

Cuscinetti radenti

Cuscinetti volventi:

Classificazione, criteri costruttivi e designazione commerciale dei cuscinetti volventi

La corretta scelta attraverso il calcolo dei cuscinetti volventi radiali, assiali e misti a corone di sfere e a rulli

Richiami di geometria delle masse, baricentro e momenti statici

Momenti di inerzia di superficie e di massa sia assiali che polari

Il volano:

Determinazione della massa di un volano sia a razze che a disco

Verifica della velocità angolare

Verifica a forza centrifuga

Cenni sugli organi di collegamento fra alberi

Classificazione dei principali tipi di giunti di collegamento

Pianificazione della produzione

- Cicli di lavorazione
- CAD - CAM
- Processi produttivi e logistica
- Prodotto, progettazione e fabbricazione
- Gestione magazzini e trasporti interni

RELAZIONE FINALE SULLA CLASSE:

Gli allievi, in numero di 16 di cui uno non frequentante, si sono dimostrati tutti abbastanza rispettosi delle regole ed hanno generalmente acquisito un livello sufficiente di competenze e conoscenze. Un esiguo gruppo di studenti ha dimostrato maturità e forte interesse verso gli argomenti trattati, tanto da partecipare alle attività con grande interesse e approfondire anche autonomamente le proprie conoscenze. Un altro gruppo, più folto, ha altresì mostrato interesse e partecipazione, ma minore propensione all'impegno se non fortemente motivato. La restante parte della classe, poche unità, ha mostrato discontinuità di impegno e poca attenzione, riflesso anche di lacune pregresse.

• **SCHEDA del docente: prof.ssa Luongo Annalisa**

DISCIPLINA: Matematica

Finalità

In un indirizzo che prevede quale obiettivo fondamentale quello di sviluppare negli studenti capacità progettuali nell'ambito dei processi industriali, la Matematica si colloca come una disciplina ponte tra l'area formativa di base e l'area della competenze specifiche: essa infatti deve sviluppare sia abilità generali che contribuiscono alla crescita intellettuale, alla formazione critica e all'arricchimento culturale dei giovani sia abilità specifiche che interagiscono produttivamente con quelle proprie delle materie caratterizzanti l'indirizzo.

Obiettivi formativi

Il percorso formativo ha avuto come riferimento il raggiungimento dei seguenti obiettivi:

- ✓ padroneggiare il linguaggio formale e i procedimenti dimostrativi della matematica;
- ✓ possedere gli strumenti matematici necessari per la comprensione delle discipline d'indirizzo;
- ✓ collocare il pensiero matematico e scientifico nei grandi temi dello sviluppo della storia delle idee, della cultura, delle scoperte scientifiche e delle invenzioni tecnologiche.

Competenze disciplinari

➤ Utilizzare un linguaggio specifico e metodi propri della disciplina 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 concetti e modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati
- utilizzare reti e strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare
- correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento

Contenuti disciplinari

Funzione reale di variabile reale: dominio codominio; iniettiva-suriettiva-biettiva; funzione pari e dispari; intersezione con gli assi e zeri di una funzione; segno della funzione e sua rappresentazione nel piano cartesiano; funzione inversa

Funzioni elementari: funzione lineare; funzione parabolica (vertice, asse di simmetria, concavità intersezione con gli assi); funzioni potenza con esponente naturale caso esponente pari e dispari e le relative funzioni inverse; funzione esponenziale (base maggiore di uno e base compresa tra zero e uno); funzione logaritmica (base maggiore di uno e base compresa tra zero e uno); richiami al numero di Nepero; funzione iperbole equilatera; funzione omografica.

Limiti di funzione reale di variabile reale e continuità: elementi di topologia; punto di accumulazione e punto isolato, intervalli in \mathbb{R} , dal grafico della funzione al valore del limite; dal grafico delle funzioni elementari al calcolo dei limiti; limite sinistro e destro, l'algebra dei limiti e le forme indeterminate, infinitesimi e infiniti, funzione continua in un punto, discontinuità di I specie, di II specie e eliminabile, asintoti orizzontali, verticali e obliqui; funzioni continue in un insieme chiuso e limitato; teorema degli zeri e di Weierstrass, grafico probabile della funzione.

Derivata e calcolo differenziale: definizione di derivata come limite del rapporto incrementale, significato geometrico della derivata e sua descrizione nel piano cartesiano; relazione tra derivabilità e continuità di una funzione; funzione derivata, le derivate delle funzioni elementari, regole di derivazione (derivata della somma, del prodotto, del rapporto, regola di derivazione delle funzioni composte, studio della crescita/decrecenza attraverso il segno della derivata prima, punti stazionari e Teorema di Fermat. Studio del grafico di funzioni (algebriche), applicazioni della derivata nelle scienze in particolare nella cinematica.

Elementi di trigonometria e goniometria: angolo orientato, definizione del seno-coseno nel triangolo rettangolo e sue applicazioni; relazioni fondamentali del seno e del coseno; il seno e coseno nella circonferenza goniometrica; costruzione della funzione seno e della funzione coseno e le relative caratteristiche. Applicazioni delle funzioni sinusoidali nelle scienze.

RELAZIONE FINALE SULLA CLASSE:

La 5 E è costituita da 16 studenti tutti provenienti dalla 4E fatta eccezione di uno studente ripetente e non frequentante. La classe è stata seguita dalla terza; il percorso didattico formativo sviluppato ha tenuto conto dei ritmi di apprendimento degli studenti; dei livelli d'ingresso e della progressiva crescita formativa.

Il gruppo-classe è piuttosto disomogeneo per il senso di responsabilità e le abilità di base.

Si evidenzia la presenza di tre fasce di livello:

Fascia alta composta da studenti predisposti al ragionamento matematico deduttivo e con metodo di studio autonomo, efficace e produttivo. Tale condizione ha portato padronanza argomentativa con l'utilizzo di un linguaggio specifico e l'acquisizione di tutte le competenze previste.

Fascia media composta dalla maggior parte degli studenti della classe che, pur non essendo predisposti al ragionamento matematico deduttivo, hanno dimostrato tenacia e volontà ad apprendere riuscendo comunque a raggiungere gli obiettivi previsti.

Fascia bassa composta da un esiguo numero di studenti non predisposti al ragionamento matematico e con lacune di base; inoltre sono risultati discontinui nello studio e nell'impegno didattico soprattutto nel corso del quinto anno. Pur progettando per quest'ultimi azioni di recupero e di consolidamento personalizzato, non sono riusciti a raggiungere risultati accettabili.

Nel corso di questi tre anni, gli studenti sono stati sollecitati ad interpretare, descrivere e rappresentare situazione problematiche inerenti percorso di studio, a sviluppare un pensiero critico e divergente.

Nel corso dell'anno scolastico sono state valorizzate metodologie didattiche innovative in particolare peer to peer e cooperative-learning per sollecitare gli studenti alla collaborazione e alla partecipazione attiva; sono state condivise con gli studenti dispense didattiche digitali multimediali con l'ausilio di piattaforme dedicate; sono state previsti momenti di recupero e di potenziamento delle competenze disciplinari.

Le attività didattiche sono state progettate prevedendo l'utilizzo di geogebra (software di matematica dinamica) che ha facilitato l'acquisizione delle competenze disciplinari e ha consentito lo sviluppo di competenze digitali.

• **SCHEMA del docente: prof.ssa D'Aniello Carmela**

DISCIPLINA: IRC

Finalità:

Favorire la crescita umana e sociale. Aiutare il dialogo e la convivenza tra culture diverse, tra diverse forme di spiritualità e di modi di vivere.

Obiettivi:

L'acquisizione dei concetti chiave dell'etica, e in particolare dei vari ambiti della bioetica. La conoscenza dei fondamenti della morale cristiano-cattolica. L'affinamento della capacità di relazionarsi con i compagni in modo costruttivo, soprattutto nel confrontarsi con equilibrio e senza pregiudizi con le varie posizioni dell'etica cattolica, e con quella dell'etica laica.

Competenze:

Sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita, riflettendo sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano, aperto all'esercizio della giustizia e in un contesto multiculturale. Saper argomentare su temi etici diversi ma riferiti al valore del "vivere con" e del "vivere per".

Contenuti disciplinari:

- 1 Etica e morale
- 2 Etica della vita
- 3 La bioetica: la cultura della vita e la cultura della morte
- 4 Nuovi stili di vita e qualità della vita
- 5 Equità e solidarietà
- 6 Educazione alla mondialità e all'intercultura
- 7 Rapporto uomo/donna
- 8 Analisi di fatti di attualità alla luce della dimensione valoriale cristiana
- 9 Gli ultimi e le periferie geografiche ed esistenziali.

RELAZIONE FINALE SULLA CLASSE:

La classe intera ha deciso di avvalersi dell'IRC.

Gli studenti hanno dimostrato particolare interesse per le tematiche inerenti al valore e la dignità di uomini e popoli e per alcune questioni riguardanti l'esperienza di relazioni dei singoli e della società.

L'approccio agli argomenti è stato di tipo induttivi-esistenziale e dialogico: partendo dalla vita concreta degli studenti e dai fatti d'attualità, si è cercato di sollecitare gli interrogativi ed il confronto che hanno permesso di affrontare i temi in programma.

Sono state adottate le seguenti metodologie didattiche: discussione in classe sotto forma di dibattito aperto e guidato.

La valutazione si è basata sull'osservazione complessiva degli allievi, per ciò che sono stati l'impegno, l'interesse, la partecipazione all'attività didattica e sulla loro capacità di cogliere il senso e l'attualità di diversi argomenti presi in esame.

● **SCHEDA dei docenti: proff. Angelucci Arnaldo – Odore Lucio**

DISCIPLINA: Sistemi e automazione industriale

Finalità:

- acquisire le basi per un utilizzo consapevole e razionale dei sistemi di automazione con logica cablata e programmabile;
- acquisire la capacità di utilizzare un PLC per risolvere problemi di automazione;
- acquisire la capacità di utilizzare un robot per risolvere problemi di automazione.

Obiettivi: essere in grado di realizzare semplici circuiti con cicli di tipo elettropneumatico, anche in presenza di segnali bloccanti;
essere in grado di programmare un PLC;
essere in grado di programmare un robot collaborativo con linguaggio Rapid;
individuare i componenti reali per agire nel controllo di grandezze fisiche diverse.

Competenze:

analizzare e risolvere semplici problemi di automazione con tecnica elettropneumatica;
analizzare e risolvere semplici problemi di automazione mediante programmazione del PLC;
analizzare e risolvere semplici problemi di automazione mediante programmazione di un robot.

Contenuti disciplinari:

Modulo 1: tecniche di comando elettropneumatiche

-sequenze elementari, analisi dei segnali;
-circuiti sequenziali con due e tre attuatori: soluzione del problema dei segnali bloccanti con metodo logico-matematico della mappa di Karnaugh.

Modulo 2: controllori a logica programmabile: PLC

-Caratterizzazione dei PLC;
-elementi costitutivi di un PLC;
-differenze fra logica cablata e logica programmabile;
-programmazione dei PLC: ladder diagram (KOP);
-realizzazione di sequenze pneumatiche con l'uso del PLC.

Modulo 3: sensori e trasduttori

-definizioni e classificazioni
-parametri caratteristici dei trasduttori
-principali trasduttori (cenni)

Modulo 4: Robotica

Programmazione di un robot collaborativo con linguaggio Rapid;
utilizzo del software di simulazione Robot Studio.

RELAZIONE FINALE SULLA CLASSE:

Gli allievi, tutti rispettosi delle regole e sostanzialmente omogenei dal punto di vista socioculturale, hanno generalmente acquisito un livello adeguato di competenze e conoscenze.

Un gruppo di allievi ha maturato un metodo di studio efficace e un livello di conoscenze e competenze ottimale, ha avuto comportamenti adeguati e ha partecipato alle attività didattiche ed extracurricolari con profitto, motivazione, partecipazione e impegno encomiabili. Il resto della classe, ha raggiunto livelli sufficienti rispetto ai valori di cui sopra, seppur non completamente autonomo dal punto di vista dell'organizzazione del lavoro, della gestione delle responsabilità e della capacità di operare collegamenti funzionali. Un piccolo gruppo, assai esiguo per la verità, è stato incostante per tutto il triennio, mostrando partecipazione e impegno discontinui, maturando un livello di conoscenze e competenze appena accettabili, perché indeboliti da profonde lacune pregresse.

Allegato B: Simulazioni prima e seconda prova scritta

SIMULAZIONE ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

Indirizzo: ITMM - MECCANICA, MECCATRONICA ED ENERGIA

ARTICOLAZIONE MECCANICA E MECCATRONICA

Tema di: MECCANICA, MACCHINE ED ENERGIA

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

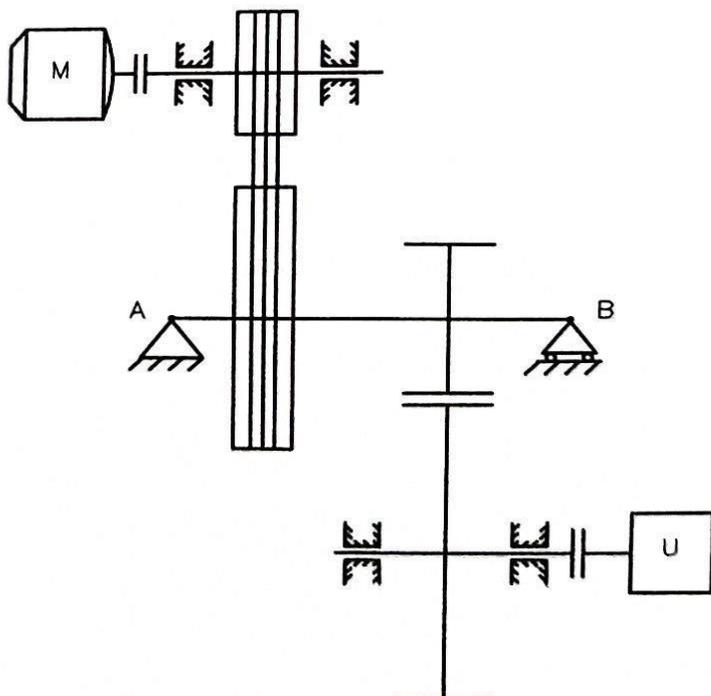
PRIMA PARTE

Si debba trasmettere una potenza di 7,5 kw da un motore elettrico avente velocità angolare di 1450 giri/min ad una macchina operatrice funzionante a 225 giri/min. La riduzione di velocità deve essere attuata mediante una prima trasmissione con cinghie trapezoidali ad un albero di rinvio con rapporto di trasmissione $i = 2$ e, successivamente, con coppia di ruote dentate cilindriche a denti dritti da realizzarsi con acciaio C 60 bonificato. (Fig. 1).

Il candidato, tenendo presente che la macchina operatrice è sottoposta a tipi di sforzo assimilabili a quelli di una pompa a pistoni e che è destinata ad un uso continuo nell'arco delle otto ore lavorative giornaliere, dimensiona gli elementi della trasmissione, relazionando su scelte attuate, calcoli effettuati, risultati ottenuti. Inoltre, il candidato, dopo opportuna e motivata scelta dei materiali e sulla scorta dell'architettura prescelta, dimensiona le principali sezioni dell'albero di rinvio.

Fig. 1

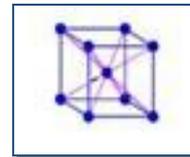
Schema della trasmissione



SECONDA PARTE

1. Il candidato descriva come si caratterizza una produzione per commessa e quale è la differenza rispetto ad una produzione per magazzino e/o di serie.
2. 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.
3. Il candidato, in riferimento alla trasmissione di potenza tra due alberi paralleli, descriva sinteticamente le diverse tipologie in funzione dei principali parametri (potenza, distanza, ecc.). Per ogni tipologia ne enunci pregi e difetti, corredando le affermazioni con esempi applicativi.
4. 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.

*Niente nella vita va
temuto, ma soltanto
compreso*
Marie Curie



Istituto Tecnico Tecnologico Statale

“Marie Curie”

Meccanica, meccatronica ed energia – Chimica e Materiali, Biotecnologie Ambientali – Trasporti e logistica

Anno Scolastico

2023-2024

Prima prova scritta
indirizzo

Allievo: _____

Classe: ____ Sezione: ____

Sede: Via Argine, 902 80147 Napoli Tel: 0815961947 – fax: 0815969559
Distretto n. 49 - Codice Meccanografico: NATF190001 - Codice fiscale: 80025880636
Sito web: www.itimariecurie.gov.it e-mail: natf190001@pec.istruzione.it

Svolgi la prova, scegliendo tra una delle seguenti proposte.

TIPOLOGIA A - 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

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

Sintetizza i principali temi della poesia.

A quali *risvegli* allude il titolo?

Che cosa rappresenta per l'io lirico l'«epoca fonda/fuori di me» nella prima strofa?

Quale spazio ha la guerra, evocata dal riferimento al luogo in Friuli e dalla data di composizione, nel dispiegarsi

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?

Analizza, dal punto di vista formale, il tipo di versificazione, la scelta e la disposizione delle parole.

Comprensione e Analisi

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.

Prova da svolgere

Natalia Ginzburg

Le squinzie

Scrittrice e drammaturga Natalia Levi Ginzburg è un'importante figura della letteratura italiana. Nata a Palermo nel 1916 ma trasferitasi presto a Torino con la famiglia, ricevette una formazione raffinata, grazie anche agli interessi del padre, scienziato e professore universitario, che, in quanto ebreo, venne imprigionato assieme agli altri suoi tre figli con l'accusa di antifascismo. Iniziò presto a scrivere e, dopo aver sposato Leone Ginzburg, frequentò gli ambienti dell'antifascismo torinese e della casa editrice Einaudi, di cui il marito era un collaboratore (morirà in carcere nel 1944 per le torture subire). Tra le sue opere più famose spiccano, oltre al romanzo autobiografico Lessico familiare (1963), anche Le piccole virtù (1962), Caro Michele (1973) e la commedia Ti ho sposato per allegria (1965). Nel 1983 fu eletta in Parlamento come esponente del Partito comunista italiano. È morta a Roma nel 1991.

Avevo avuto, nella mia adolescenza, tre amiche. Le mie amiche erano chiamate, in famiglia, «le squinzie». «Squinzie» significava, nel linguaggio di mia madre, ragazzine smorfiose e vestite di fronzoli. Quelle mie amiche non erano, a me sembrava, né tanto smorfiose, né tanto vestite di fronzoli: ma mia madre le chiamava così riferendosi al tempo della mia infanzia, e a certe bambine smorfiose e in fronzoli che forse allora usavano giocare con me. – Dov'è la Natalia? – È dalle sue squinzie! – si diceva sempre in famiglia. Quelle mie amiche, le avevo dagli anni del liceo; e passavo, prima di sposarmi, le giornate con loro. Erano povere. Anzi forse tra le cose che m'attraevano in loro, c'era proprio la povertà, che io non conoscevo, ma che amavo e avrei voluto conoscere. Dopo sposata, continuai a frequentare quelle tre ragazze, ma un po' meno, e lasciando passare giorni e giorni senza cercarle, cosa che loro usavano rimproverarmi, pur comprendendo che era inevitabile che fosse così. Tuttavia vederle ogni tanto mi rallegrava, e mi restituiva per un attimo alla mia adolescenza, che sentivo fuggire alle mie spalle. Tutt'e tre quelle mie amiche, per varie ragioni, vivevano in aperto dissidio con la società. La società si configurava, ai loro occhi, nella vita facile, ordinata, borghese, fatta di orari regolari, di cure ricostituenti, di studi sistematici e controllati in famiglia. Io, questa vita facile, prima di sposarmi l'avevo, e ne godevo i molti privilegi; ma non l'amavo, e aspiravo a uscirne. Cercavo, con quelle mie amiche, nella città, i luoghi più tristi per i nostri convegni: i più desolati giardini pubblici, le più squallide latterie, i cinematografi più sudici, i caffè più disadorni e deserti; e ci sentivamo, al fondo di quelle squallide penombre o in quelle fredde panchine, come su una nave che abbia spezzato gli ormeggi e navighi alla deriva. Due delle squinzie erano sorelle, e vivevano sole con un vecchio padre, il quale era stato ricchissimo in passato ed era andato in rovina, e aveva traffici con avvocati per una sua causa. Assorto sempre a scrivere lunghi memoriali, e a fare la spola fra Torino e Sassi e fra Sassi e Torino, avendo ancora a Sassi una piccola proprietà, cucinando complicati piatti ebraici che alle figlie non piacevano, questo vecchio padre viveva nell'assoluta ignoranza di quello che facevano le sue figlie, le quali d'altronde non facevano nulla di straordinario, essendosi creato un codice di vita nel quale l'autorità paterna, fatta

soltanto di qualche strillo occasionale e querulo, non aveva il minimo peso. Erano due ragazze alte, belle, brune e floride; una era pigra e sempre sdraiata su un letto, l'altra energica e risoluta; quella pigra, trattava il padre con insofferenza bonaria; l'altra lo trattava con insofferenza recisa e sprezzante. Quella pigra aveva occhi lunghi da araba, boccoli neri e molli e una tendenza alla pinguedine, e un grande amore per i ciondoli e gli orecchini; e benché affermasse di esecrare la sua pinguedine non faceva nulla per combatterla, ed era nella sua pinguedine profondamente lieta e serena; e usava dire di sé, con un sorriso che le scopriva i denti candidi, grossi e sporgenti sulle labbra: – Nigra sum, sed formosa –. L'altra era magra e voleva essere ancora più magra, esaminando preoccupata nello specchio le sue gambe che erano forti come colonne; perché aveva, nella sua magrezza conquistata con la forza di volontà, fianchi robusti e una solida e prepotente ossatura. Se aveva un appuntamento con un ragazzo che le stava un po' a cuore, digiunava a pranzo, o mangiava solo una mela, perché si faceva da sé i vestiti e se li faceva così stretti, che temeva si squarciassero se mangiava un intero pasto. Dedicava a quei vestiti un'attenzione meticolosa e nervosa, fronte aggrottata e bocca piena di spilli, e voleva che fossero il più possibile semplici e sobri, odiando nella sorella, oltre alla pinguedine, anche la tendenza a vestirsi di sete vistose. [...]

Le ragazze frequentavano dei profughi ebrei tedeschi, con i quali dividevano a volte quelle scure pietanze, che il padre usava cucinare e abbandonare in cucina, in larghi e neri tegami. Io incontravo a volte a casa loro quegli studenti, che vivevano alla giornata e non sapevano cos'avrebbero fatto il mese dopo, se sarebbero riusciti a partire per la Palestina o se avrebbero raggiunto, in America, qualche cugino sconosciuto. Il fascino di quella casa sempre aperta a tutti, con lo stretto e buio corridoio in cui s'inciampava nella bicicletta del padre, col salottino ingombro di mobili fastosi e consunti, di lumi ebraici e di piccole mele rosse della proprietà di Sassi, stese a terra sui logori tappeti, era su di me profondo e costante. S'incontrava a volte il vecchio padre sulle scale o nel corridoio, sempre assorto nei suoi traffici d'avvocati e carte da bollo, e sempre indaffarato a trasportare su e giù per le scale sporte piene di mele e peperoni: usava intrattenerci sulla sua causa, in piemontese, lisciandosi la grigia barba incolta e asciugandosi sotto al cappello la nobile fronte di vecchio profeta; mentre le figlie, impazienti, gli dicevano di andarsene nella sua stanza. [...]

Quelle mie tre amiche erano ebreo. Cominciò in Italia la campagna razziale; ma loro, frequentando quegli ebrei stranieri, si erano inconsciamente preparate a un futuro incerto. D'altronde erano abbastanza spensierate da accettare una simile situazione senz'ombra di panico.

▶ PRIMA PROVA

Analisi e interpretazione di un testo letterario in prosa

Tipologia A

Comprensione e analisi

Puoi rispondere punto per punto oppure costruire un unico discorso che comprenda le risposte ai punti indicati.

1. Riassumi il contenuto del testo, indicando il contesto in cui si svolgono le vicende narrate.

.....
.....
.....

2. Quali aspetti delle tre amiche sono evidenziati (aspetto fisico, carattere, abitudini ecc.)? Quali aggettivi ne sottolineano meglio i tratti distintivi?

.....
.....
.....

3. Qual è la condizione sociale delle tre amiche? È uguale a quella della protagonista?

.....
.....
.....

4. Quali sono le ragioni per cui la protagonista era molto affezionata alle tre amiche?

.....
.....
.....

5. Qual è l'atteggiamento delle tre amiche nei confronti della campagna antiebraica scatenata dal fascismo?

.....
.....
.....

Interpretazione

Nonostante le leggi razziali e le campagne antisemite che fanno da sfondo al racconto autobiografico, Natalia Ginzburg descrive il rapporto di amicizia con naturale leggerezza, riportando squarci di vita quotidiana del tempo con osservazioni divertite, che, attraverso dettagli apparentemente futili, ricostruiscono il carattere, le ansie e le incertezze di tre sue amiche ebreo della sua adolescenza, alle prese con un pericolo che incombe minaccioso sulle loro giovani esistenze. Sulla base delle conoscenze acquisite e delle tue letture personali, approfondisci il tema della condizione ebraica nella letteratura del Novecento. Articola le tue riflessioni in un elaborato coerente e coeso.

PROPOSTA B1

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

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

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

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

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

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

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

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

Produzione

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

PROPOSTA B2

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

«Nel nuovo millennio, l'evoluzione tecnologica, con la diffusione sempre più estesa della comunicazione digitata, ha ampliato mezzi, occasioni, finalità della comunicazione scritta. Conseguentemente, ha creato, accanto a nuove forme comunicative che si sono rapidamente consolidate (prima le chat e gli sms, poi i primi scambi comunicativi attraverso i social network), nuove forme di espressione linguistica, che trovano in molte caratteristiche del linguaggio giovanile

(brachilogia, andamento veloce che implica trascuratezza dei dettagli di pronuncia e di scrittura, colloquialità, espressività) lo strumento più adeguato per queste nuove forme di comunicazione a distanza. Di converso, molte caratteristiche del linguaggio giovanile, soprattutto quelle che si incentrano sulla brevità, hanno trovato nella scrittura digitata la loro più piena funzionalizzazione.

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

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

Per anni i linguisti hanno potuto occuparsi della comunicazione giovanile concentrando la loro attenzione sull'aspetto verbale di loro competenza. Certo, le scelte linguistiche non potevano essere esaminate senza collegarle alle realtà sociali da cui erano originate e senza connetterle ad altri sistemi stilistici (dall'abbigliamento alla prossemica, dalle tendenze musicali alle innovazioni tecnologiche), ma il linguaggio, e particolarmente il lessico, manteneva una sua centralità, un ampio sviluppo quantitativo, una grande varietà e una sua decisa autonomia.

Oggi non è più così. Le forme dell'attuale comunicazione sociale, lo sviluppo della tecnologia multimediale, la propensione sempre maggiore per i sistemi visuali di comunicazione hanno limitato il ruolo della lingua, ma ne hanno ridotto anche la varietà e il valore innovativo. [...] Oggi lo studio della comunicazione giovanile deve essere sempre più multidisciplinare: il centro dello studio devono essere la capacità dei giovani di usare, nei casi migliori in chiave innovativa, le tecniche multimediali e il ruolo della canzone, soprattutto rap e trap, per diffondere modelli comunicativi e, in misura comunque ridotta, linguistici innovativi o, comunque, "di tendenza".»

Comprensione e analisi

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

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

Produzione

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

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

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

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

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

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

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

L'apologo rischia di apparire privo di morale, in un mondo in cui la civiltà dei consumi vuole ormai viziati anche gli adulti, e promette loro sempre qualche cosa di più, dall'orologio accluso al fustino al ciondolo regalo per chi acquista la rivista. Come i genitori di quei ghiottoni ambidestri che invidiavo, la civiltà dei consumi finge di dare di più, ma in effetti dà per quattro soldi quello che vale quattro soldi. [...] Ma la morale di quei tempi ci voleva tutti spartani, e quella odierna ci vuole tutti sibariti¹.»

Comprensione e analisi

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

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

Produzione

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

Ambito artistico

ARGOMENTO **La tutela del patrimonio artistico**

Ogni luogo d'Italia ha una sua potenzialità di significato e bellezza capace di elevare menti e cuori e di dare lavoro a chi è capace di tradurre quella potenza in atto. Ma per far ciò i giovani devono apprendere un mestiere per noi del tutto nuovo: promuovere una cultura alta per darla a tutti.

(A. Carandini, in "Quotidiano.net", 13 maggio 2018)

A partire dalla riflessione dell'archeologo Andrea Carandini (1937), presidente del FAI (Fondo Ambiente Italiano), esprimi la tua opinione, in un testo espositivo-argomentativo, sul valore del patrimonio storico, artistico e naturale come fonte di piacere estetico e intellettuale, ma anche come bene da tutelare e valorizzare e, in quanto tale, fonte di occupazione, soprattutto per i giovani.

Puoi riferirti a esperienze personali e a conoscenze apprese durante il tuo percorso di studio oppure acquisite attraverso i mezzi di informazione.

SUGGERIMENTI PER LO SVOLGIMENTO DELLA PROVA

Puoi sviluppare, in modo organico e coerente, nell'ordine che riterrai più opportuno, i seguenti spunti di riflessione.

- Riporta degli esempi di tutela e valorizzazione del patrimonio artistico, architettonico e ambientale nel tuo territorio e come il patrimonio della tua regione potrebbe essere maggiormente protetto e valorizzato.
- Spiega in che senso il patrimonio d'arte è anche una risorsa economica.
- Illustra le prospettive di lavoro che possono aprirsi a un giovane in questo campo, distinguendo tra le attività svolte presso enti pubblici e quelle svolte nell'ambito del settore privato, sia in forma individuale sia in forma associativa.
- Rifletti sull'affermazione di Andrea Carandini relativa alla necessità di «promuovere una cultura alta per darla a tutti» e commentala.
- Rifletti sul modo in cui si può incentivare la consapevolezza diffusa della necessità di fruire del patrimonio storico-culturale e ambientale dell'Italia e di rispettarne l'integrità.

Ambito filosofico

ARGOMENTO **La nostra identità**

Ti proponiamo un breve passo di Guido Barbujani (1955) – autorevole genetista, docente all'Università di Ferrara – sul tema della costruzione dell'identità e del suo rapporto con l'eredità biologica e le esperienze di vita.

Possiamo ricordare che la nostra identità sta solo in piccola parte nell'eredità biologica che ci portiamo dentro e molto nelle persone che frequentiamo, nel rapporto che sappiamo stabilire con gli altri, nel modo in cui ci piace spendere il nostro tempo, nei viaggi che abbiamo fatto, nei libri che abbiamo letto, nei film che abbiamo visto e nella musica che ascoltiamo: tutte cose che hanno lasciato e lasciano in noi una impronta profonda, ma che derivano da una nostra scelta, non da una sentenza irreversibile pronunciata nel momento in cui siamo stati concepiti.

(G. Barbujani, *L'invenzione delle razze*, Bompiani, Milano 2006)

Nella citazione proposta Barbujani sostiene che ciò che siamo dipende molto anche dalle nostre scelte. Rifletti su questa opinione considerando anche quali sono per te i fattori (ambientali, culturali, sociali, economici ecc.) più importanti nella costruzione dell'identità di una persona.

Argomenta le tue opinioni facendo riferimento anche alla tua esperienza personale, relativa alla cerchia della tua famiglia e dei tuoi coetanei.

Organizza il testo in paragrafi ai quali darai un titolo e infine assegna al tuo elaborato un titolo generale coerente con i suoi contenuti.

SUGGERIMENTI PER LO SVOLGIMENTO DELLA PROVA

- Rileggi con attenzione la citazione di Barbujani, individua le informazioni fornite e verifica di avere ben compreso il testo d'appoggio.
- Qual è la tesi sostenuta nel passo citato?
- Nella citazione si smentisce un'opinione che in passato è stata sostenuta da pareri autorevoli, anche in ambito scientifico. Quale?
- Considera da quale testo è tratta la citazione: questa indicazione ti fornisce elementi utili per individuare la tesi centrale dell'autore?
- Chi è l'autore della citazione? Perché è significativo che sia proprio lui a esprimere questo punto di vista?

Allegato C: Griglia di valutazione della prova di Esame
GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA
 TIPOLOGIA A – ANALISI TESTUALE

CANDIDATA/O _____ CLASSE _____ DATA _____

GRIGLIA DI VALUTAZIONE- INDICATORI GENERALI			
INDICATORI	DESCRITTORI	Punti	Punteggio attribuito
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.	Ideazione e pianificazione inesatta del testo	0-4	
	Pianificazione poco articolata ma piuttosto corretta	5-6	
	Buona articolazione del testo	7-8	
	Testo ideato e organizzato in maniera completa e dettagliata	9-10	
Coesione e coerenza testuale	Coerenza e coesione non adeguata del testo	0-4	
	Testo coerente e coeso con evidenti schematismi	5-6	
	Buona coerenza e coesione testuale	7-8	
	Ottima coerenza e coesione testuale	9-10	
Ricchezza e padronanza lessicale.	Frequenti e gravi imprecisioni lessicali	0-4	
	Sufficiente padronanza lessicale con qualche imprecisione nel registro comunicativo	5-6	
	Buona padronanza lessicale	7-8	
	Lessico ricco e adeguato al registro comunicativo	9-10	
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Forma grammaticale diffusamente non corretta con uso inadeguato della punteggiatura	0-4	
	Forma grammaticale abbastanza corretta con lievi imprecisione nell'uso punteggiatura	5-6	
	Buona forma grammaticale corretta con uso adeguato della punteggiatura	7-8	
	Forma grammaticale corretta con uso preciso della punteggiatura	9-10	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	Conoscenze inadeguate con citazioni non corrette	0-4	
	Conoscenze essenziali ma corrette	5-6	
	Conoscenze buone con diverse citazioni corrette e documentate	7-8	
	Conoscenze ampie, precise e supportate da numerose citazioni corrette e documentate	9-10	
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	Valutazioni personali pressoché assenti o	0-4	
	Valutazioni e giudizi critici	5-6	
	Buona valutazione personale con pertinenti giudizi critici	7-8	
	Valutazione personale approfondita e originale con giudizi critici appropriati e riflessivi	9-10	
		Totale MAX 60 PUNTI	

GRIGLIA DI VALUTAZIONE INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA A			
INDICATORI	DESCRITTORI	Punti	Punteggio attribuito
Rispetto dei vincoli postinella consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione).	Vincoli sostanzialmente non rispettati	0-4	
	Vincoli parzialmente rispettati	5-6	
	Buon livello di rispetto dei vincoli della consegna	7-8	
	Preciso rispetto dei vincoli	9-10	
Capacità di comprendere il testo nel suo complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	Scarsa o insufficiente comprensione del testo	0-4	
	Comprensione parziale delle tematiche trattate dall'autore	5-6	
	Temi e snodi tematici in buona parte compresi	7-8	
	Temi e snodi tematici pienamente compresi	9-10	
Puntualità dell'analisi lessicale, sintattica, stilistica, retorica	Analisi lessicale, sintattica e stilistica superficiale o assente	0-4	
	Analisi lessicale, sintattica e stilistica non sempre approfondita e con qualche imprecisione	5-6	
	Analisi lessicale, sintattica e stilistica adeguata e corretta	7-8	
	Analisi lessicale, sintattica e stilistica approfondita e dettagliata	9-10	
Interpretazione del testo	Inadeguata e fuorviante	0-4	
	Frammentaria con riferimenti testuali esigui	5-6	
	Corretta, ma con pochi riferimenti testuali	7-8	
	Corretta, articolata adeguatamente sostenuta da riferimenti Testuali	9-10	
		TOTALE MAX 40 PUNTI	

Calcolo del punteggio Totale

PUNTEGGIO INDICATORI GENERALI	PUNTEGGIO INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA A	PUNTEGGIO TOTALE

Tabella di conversione dal punteggio specifico in centesimi in voto espresso in ventesimi

<i>Punti</i>	<23	23-27	28-32	33-37	38-42	43-47	48-52	53-57	58-62	63-67	68-72	73-77	78-82	83-87	88-92	93-97	98-100
<i>Voto</i>	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA

TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

CANDIDATA /O ____ CLASSE ____ DATA ____

GRIGLIA DI VALUTAZIONE- INDICATORI GENERALI			
INDICATORI	DESCRITTORI	Punti	Punteggio attribuito
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.	Ideazione e pianificazione inesatta del testo	0-4	
	Pianificazione poco articolata ma piuttosto corretta	5-6	
	Buona articolazione del testo	7-8	
	Testo ideato e organizzato in maniera completa e dettagliata	9-10	
Coesione e coerenza testuale	Coerenza e coesione non adeguata del testo	0-4	
	Testo coerente e coeso con evidenti schematismi	5-6	
	Buona coerenza e coesione testuale	7-8	
	Ottima coerenza e coesione testuale	9-10	
Ricchezza e padronanza lessicale.	Frequenti e gravi imprecisioni lessicali	0-4	
	Sufficiente padronanza lessicale con qualche imprecisione nel registro comunicativo	5-6	
	Buona padronanza lessicale	7-8	
	Lessico ricco e adeguato al registro comunicativo	9-10	
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Forma grammaticale diffusamente non corretta con uso inadeguato della punteggiatura	0-4	
	Forma grammaticale abbastanza corretta con lievi imprecisione nell'uso punteggiatura	5-6	
	Buona forma grammaticale corretta con uso adeguato della punteggiatura	7-8	
	Forma grammaticale corretta con uso preciso della punteggiatura	9-10	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	Conoscenze inadeguate con citazioni non corrette	0-4	
	Conoscenze essenziali ma corrette	5-6	
	Conoscenze buone con diverse citazioni corrette e documentate	7-8	
	Conoscenze ampie, precise e supportate da numerose citazioni corrette e documentate	9-10	
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	Valutazioni personali pressoché assenti o	0-4	
	Valutazioni e giudizi critici	5-6	
	Buona valutazione personale con pertinenti giudizi critici	7-8	
	Valutazione personale approfondita e originale con giudizi critici appropriati e riflessivi	9-10	
		Totale MAX 60 PUNTI	

GRIGLIA DI VALUTAZIONE INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA B			
INDICATORI	DESCRITTORI	Punti	Punteggio attribuito
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	Individuazione confusa e/o approssimativa di tesi e argomentazioni	0-4	
	Individuazione semplice e parziale di, tesi e argomentazioni	5-8	
	Individuazione e comprensione corretta e precisa di tesi e argomentazioni	9-12	
	Individuazione e comprensione articolata, esauriente e approfondita di tesi e argomentazioni	13-15	
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti	Elaborato sviluppato in modo confuso, a volte disorganico sul piano logico	0-4	
	Elaborato sviluppato in modo lineare e con collegamenti semplici dal punto di vista logico	5-8	
	Elaborato sviluppato in modo coerente e con apprezzabile organicità espositiva	9-12	
	Elaborato del tutto coerente e organico; corretta e completa la parte espositiva, con buoni apporti personali	13-15	
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	Parziale, incompleta e con imprecisioni; riferimenti culturali frammentari e a volte lacunosi	0-4	
	Essenziale e limitata ad aspetti semplici; sufficienti i riferimenti culturali	5-6	
	Completa; adeguati e pertinenti i riferimenti culturali	7-8	
	Completa e documentata; ottimi i riferimenti culturali	9-10	
		TOTALE MAX PUNTI	40

Calcolo del punteggio Totale

PUNTEGGIO INDICATORI GENERALI	PUNTEGGIO INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA B	PUNTEGGIO TOTALE

Tabella di conversione dal punteggio specifico in centesimi in voto espresso in ventesimi

Punti	<23	23-27	28-32	33-37	38-42	43-47	48-52	53-57	58-62	63-67	68-72	73-77	78-82	83-87	88-92	93-97	98-100
Voto	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA

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

CANDIDATA /O _____ CLASSE _____ DATA _____

GRIGLIA DI VALUTAZIONE- INDICATORI GENERALI			
INDICATORI	DESCRITTORI	Punti	Punteggio attribuito
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.	Ideazione e pianificazione inesatta del testo	0-4	
	Pianificazione poco articolata ma piuttosto corretta	5-6	
	Buona articolazione del testo	7-8	
	Testo ideato e organizzato in maniera completa e dettagliata	9-10	
Coesione e coerenza testuale	Coerenza e coesione non adeguata del testo	0-4	
	Testo coerente e coeso con evidenti schematismi	5-6	
	Buona coerenza e coesione testuale	7-8	
	Ottima coerenza e coesione testuale	9-10	
Ricchezza e padronanza lessicale.	Frequenti e gravi imprecisioni lessicali	0-4	
	Sufficiente padronanza lessicale con qualche imprecisione nel registro comunicativo	5-6	
	Buona padronanza lessicale	7-8	
	Lessico ricco e adeguato al registro comunicativo	9-10	
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Forma grammaticale diffusamente non corretta con uso inadeguato della punteggiatura	0-4	
	Forma grammaticale abbastanza corretta con lievi imprecisione nell'uso punteggiatura	5-6	
	Buona forma grammaticale corretta con uso adeguato della punteggiatura	7-8	
	Forma grammaticale corretta con uso preciso della Punteggiatura	9-10	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali.	Conoscenze inadeguate con citazioni non corrette	0-4	
	Conoscenze essenziali ma corrette	5-6	
	Conoscenze buone con diverse citazioni corrette e documentate	7-8	
	Conoscenze ampie, precise e supportate da numerose citazioni corrette e documentate	9-10	
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	Valutazioni personali pressoché assenti o	0-4	
	Valutazioni e giudizi critici	5-6	
	Buona valutazione personale con pertinenti giudizi critici	7-8	
	Valutazione personale approfondita e originale con giudizi critici appropriati e riflessivi	9-10	
		Totale MAX 60 PUNTI	

GRIGLIA DI VALUTAZIONE INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA C			
INDICATORI	DESCRITTORI	Punti	Punteggio attribuito
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi	Testo non pertinente rispetto alla traccia e parafrasi non adeguati	0-4	
	Testo pertinente rispetto alla traccia e parafrasi abbastanza adeguati	5-8	
	Testo pienamente pertinente rispetto alla traccia e parafrasi appropriati	9-12	
	Testo esauriente, puntuale e completo rispetto alla traccia; titolo e parafrasi efficaci ed originali	13-15	
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	Elaborato sviluppato in modo confuso, a volte disorganico	0-4	
	Elaborato sviluppato in modo lineare e con collegamenti semplici dal punto di vista logico	5-8	
	Elaborato sviluppato in modo coerente, organico e sicuro	9-12	
	Elaborato sviluppato in modo pienamente coerente e organico; equilibrato, chiaro ed efficace	13-15	
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Parziale, con imprecisioni; riferimenti culturali frammentari	0-4	
	Essenziale e limitata ad aspetti semplici; sufficienti i riferimenti culturali	5-6	
	Completa; adeguati e pertinenti i riferimenti culturali	7-8	
	Completa e documentata; ottimi i riferimenti culturali	9-10	
		TOTALE MAX 40 PUNTI	

Calcolo del punteggio Totale

PUNTEGGIO INDICATORI GENERALI	PUNTEGGIO INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA C	PUNTEGGIO TOTALE

Tabella di conversione dal punteggio specifico in centesimi in voto espresso in ventesimi

Punti	<23	23-27	28-32	33-37	38-42	43-47	48-52	53-57	58-62	63-67	68-72	73-77	78-82	83-87	88-92	93-97	98-100
Voto	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi II PROVA SCRITTA "MECCANICA MACCHINE ED ENERGIA ART. MECCANICA E MECCATRONICA"

CANDIDATO _____ Classe __ Sez. _____

Indicatori	Descrittori	Punteggio
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei fondanti della disciplina	Applica conoscenze approfondite e originali	4
	Applica conoscenze appropriate	3
	Applica le conoscenze in modo superficiale e commette errori	2
	Non possiede abbastanza conoscenze e commette gravi e diffusi errori.	1
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento alla comprensione dei casi e/o delle situazioni problematiche proposte, all'analisi di dati e processi e alle metodologie utilizzate nella loro risoluzione.	L'elaborato è stato analizzato con buone competenze tecnico professionali ed è ben evidenziata la comprensione delle problematiche proposte.	6
	L'elaborato è stato analizzato con corrette competenze tecnico professionali ed è evidenziata adeguatamente la comprensione delle problematiche proposte.	5
	L'elaborato è stato analizzato con sufficienti competenze tecnico professionali ed è ben evidenziata la comprensione delle problematiche proposte.	4
	L'elaborato è stato analizzato con competenze tecnico professionali mediocri e le problematiche proposte non risultano del tutto comprese.	3
	L'elaborato è stato analizzato con competenze tecnico professionali insufficienti e le problematiche proposte non risultano del tutto comprese.	2
	L'elaborato è stato analizzato con competenze tecnico professionali insufficienti e le problematiche proposte non risultano affatto comprese.	1
Completezza e pertinenza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti	Elaborato completo, corretto e pertinente alla traccia	6
	Elaborato pertinente, corretto	5
	Elaborato pertinente e sufficientemente corretto	4
	Elaborato parzialmente pertinente con lievi errori	3
	Elaborato poco pertinente e coerente	2
	Elaborato non pertinente	1
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici.	Ottime capacità di argomentare, collegare e sintetizzare informazioni con buon uso del linguaggio specifico	4
	Buone capacità di argomentare, collegare e sintetizzare informazioni con adeguato uso del linguaggio specifico	3
	Sufficienti capacità di argomentare, collegare e sintetizzare informazioni con l'uso del linguaggio specifico	2
	Manca la capacità di argomentare, collegare e sintetizzare informazioni e il linguaggio usato non è sempre specifico	1
TOTALE max 20 Punti		

Allegato A Griglia di valutazione della prova orale

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

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0,50-1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1,50-2,50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3-3,50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	4-4,50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	5	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0,50-1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1,50-2,50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	3-3,50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	4-4,50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	5	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0,50-1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1,50-2,50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	3-3,50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	4-4,50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	5	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0,50	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1,50	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	2,50	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	0,50	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1,50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	2,50	
Punteggio totale della prova				

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

Allegato D: Tabella dei crediti scolastici

TABELLA

Attribuzione credito scolastico

Media dei voti	Fasce di credito ANNO III	Fasce di credito IV ANNO	Fasce di credito V ANNO
M < 6	-	-	7-8
M = 6	7-8	8-9	9-10
6 < M ≤ 7	8-9	9-10	10-11
7 < M ≤ 8	9-10	10-11	11-12
8 < M ≤ 9	10-11	11-12	13-14
9 < M ≤ 10	11-12	12-13	14-15

Allegato E: In caso di allievo: disabile. Lo studente C. M. non ha frequentato.

Allegato F: PFI dello studente che è stato selezionato per l'assunzione di apprendistato di I livello con la BService (vedi allegato).