

Niente nella vita va temuto, ma soltanto compreso
Marie Curie



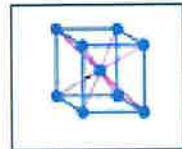
FONDI STRUTTURALI EUROPEI **pon** 2014-2020



Membro dell'Istituto, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la Programmazione
Divisione Generale per Interventi in materia di attività
scientifica, per la gestione dei fondi strutturali per
l'istruzione e per l'innovazione digitale
Ufficio IV

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

Con l'Europa investiamo nel vostro futuro!

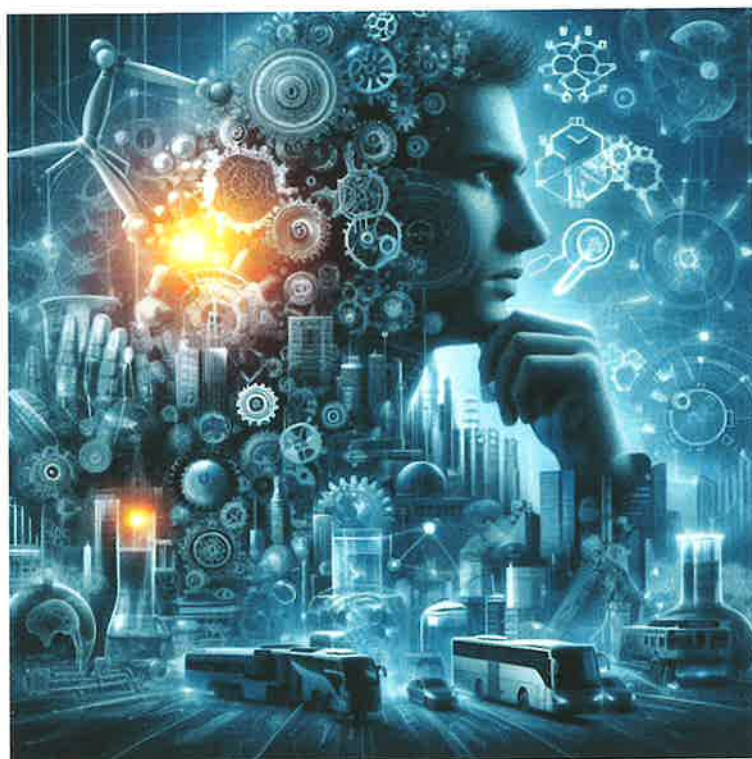


I.T.T.S. "MARIE CURIE" -A0400SC-
Prot. 0004592 del 15/05/2024
V (Entrata)

Istituto Tecnico Tecnologico Statale
"Marie Curie"

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

DOCUMENTO DEL 15 MAGGIO



INDIRIZZO: MECCANICA MECCATRONICA ED ENERGIA

ARTICOLAZIONE: MECCANICA MECCATRONICA

Classe: 5[^] F

Il coordinatore di classe
Davide MEAZZA



La Dirigente Scolastica
Prof.ssa Valeria Pirone

Indice

Presentazione istituto	Pag. 3
Composizione Consiglio di classe	Pag. 5
Presentazione classe	Pag. 7
Area progetti : CURRICOLO di EDUCAZIONE CIVICA PCTO	Pag. 8
COMMISSIONE ESAME DI STATO	Pag. 13
NODI CONCETTUALI INTERDISCIPLINARI	Pag. 13
Allegato A: SCHEDE PER DISCIPLINA	Pag. 14
• CONTENUTI	
• RELAZIONE CLASSE	
Allegato B: SIMULAZIONI PROVA SCRITTA	Pag. 32
• PRIMA	
• SECONDA	
Allegato C: GRIGLIA VALUTAZIONE PROVA ESAME	Pag. 33
• PRIMA PROVA	
• SECONDA PROVA	
• PROVA ORALE	
Allegato D: TABELLA DEI CREDITI SCOLASTICI	Pag. 34
Allegato E: ALLIEVO DSA, BES	Pag. 35
Allegato F: APPRENDISTATO	Pag. 36

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 socio-culturale: 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 di reti, 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 ORENTA life-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.







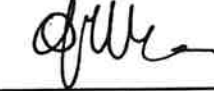

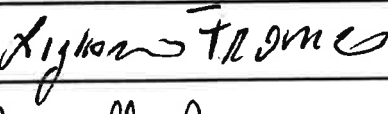
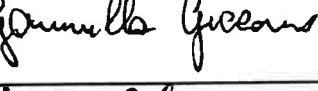
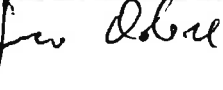
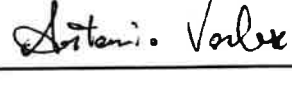
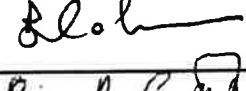



Gli obiettivi formativi che caratterizzano il curriculum d'istituto possono così sintetizzarsi:

- 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'imprenditorialità

- 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 socio-sanitari 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
Gilda Barile	Lingua e Letteratura Italiana e Storia	
Riccardi Vincenzo	Matematica	
Nappo Adriana	Lingua Inglese	
D'Aniello Carmela	Religione Cattolica	
Cierro Immacolata	Meccanica, Macchine ed Energia	
Meazza Davide	Tecnologia Meccanica di Processo e di Prodotto	
Minerva Gelsomina	Sistemi ed Automazione Industriale	
Officioso Luca	Disegno, Progettazione e Organizzazione Industriale	
Liguoro Franco	Scienze Motorie e Sportive	
Gammella Giacomo	Lab Meccanica, Macchine ed Energia	
Odore Lucio	Lab Sistemi ed Automazione Industriale	
Varlese Antonio	Lab Tecnologia Meccanica di Processo e di Prodotto	
Biagio Colucci	Lab Disegno, Progettazione e Organizzazione Industriale	
Esposito Giuseppe	Sostegno	
Muoio Giovanni		
Raia Tiziana		

- Presentazione sintetica della classe

La classe V F è composta da 22 alunni, maschi, tutti provenienti dalla IV F, ad eccezione di un alunno inseritosi all'inizio del quarto anno scolastico, proveniente da un altro Istituto ISIS di Torre del Greco (indirizzo NAUTICO).

Nel contesto classe sono presenti 4 alunni di cui un alunno DSA ed un BES per i quali è stato predisposto un piano didattico personalizzato (PDP), in cui sono stati individuati gli strumenti compensativi e le misure dispensative necessarie per il raggiungimento del successo formativo. I restanti due alunni con disabilità, seguiti dagli insegnanti di sostegno, per i quali sono stati predisposti il PEI e la relazione finale. Si precisa che i PDP e la relazione finale vengono allegati in calce al presente documento e in forma riservata, costituendone parti integranti e indivisibili.

Per quanto concerne l'analisi complessiva del percorso didattico, come emerge dalla tabella allegata si rileva che non è sempre stato possibile garantire la continuità didattica, e questo ha generato alcune disfunzioni all'interno dei processi formativi dovute anche alle differenti metodologie educative a cui gli allievi sono stati sottoposti.

La composizione della classe mostra un carattere di relativa eterogeneità sia per gli apprendimenti che per le relazioni. Nello specifico, si può scomporre la fisionomia della classe *in tre profili*.

Il *primo* riguarda un gruppo di allievi che hanno condotto il proprio percorso scolastico con consapevolezza e determinazione, autonomia e serietà; hanno confermato nel tempo il loro affidabile e costruttivo contributo alla vita didattica vissuta come interessante esperienza culturale ed hanno apprezzato il valore formativo di tutte le discipline; si sono distinti per la ricezione attenta e il costante coinvolgimento interattivo; sistematicamente impegnati nello studio e sostenuti da efficaci capacità metodologiche, essi hanno costruito un notevole patrimonio di conoscenze e hanno maturato le abilità di concettualizzazione, rielaborazione, esposizione, risoluzione al fine di garantirsi un percorso di eccellenza.

Nel *secondo* profilo convergono alunni caratterizzati da discreti prerequisiti che hanno gestito il percorso scolastico con diligente senso di responsabilità relativamente a interesse, partecipazione e impegno; hanno progressivamente maturato le loro abilità cognitive e applicative realizzando una preparazione decisamente positiva.

Infine, nel terzo profilo si inserisce un esiguo numero di alunni dotati di potenzialità espresse solo parzialmente per debole motivazione e per un non sempre continuo lavoro e partecipazione al dialogo educativo ma comunque complessivamente positive, anche se non sempre costanti e propositive.

I rapporti con le famiglie sono stati continui e costanti, improntati alla collaborazione attiva e leale, nel reciproco rispetto dei ruoli e delle competenze. I docenti, intesi come guida costante dei percorsi formativi, hanno instaurato una positiva relazione con i genitori dai quali hanno attinto ulteriori elementi conoscitivi.

Gli alunni, come previsto dal PTOF, hanno partecipato a tutte le attività e ai progetti attuati dall'Istituzione scolastica. La classe, inoltre, ha partecipato con interesse alle attività di cineforum. Le attività di PCTO sono di seguito riportate (vedi Area progetti).

Inoltre hanno partecipato ad un progetto di volontariato al quarto anno con il CSV, una associazione che raccoglie diverse organizzazioni come il gruppo di volontariato NIVES, mettendo in comune impegno e risorse. I discenti hanno seguito dapprima un percorso di formazione avvicinandoli al mondo del volontariato indicando quali sono le attività, quali sono le caratteristiche più importanti che deve avere una persona che si impegna nel sociale. Successivamente, hanno fatto una esperienza in campo presso la sede dell'associazione NIVES incontrando ragazzi diversamente abili per offrire loro uno spazio di socializzazione in età post-scolastica, con lo scopo di agevolare la socializzazione, l'integrazione e l'inclusione sociale di queste persone facendo emergere quanto più possibile delle abilità residue.

2. AREA PROGETTI

- Attività e/o progetti attinenti al CURRICOLO di EDUCAZIONE CIVICA

Area Generale		Argomenti dei 3 Assi	Obiettivi Conoscenze/ Competenze
Lingua e Letteratura Italiana	5h	Approfondimento dell'obiettivo 5 Agenda 2030: Parità di genere: il diritto al voto, la violenza sulle donne. Approfondimento dell'obiettivo 11. città e comunità sostenibili: qualità di vita della popolazione e migliorare l'ambiente e i servizi offerti. Riduzione di impatto ambientale	Approfondimento del tema della parità di genere, partendo dalle esperienze dirette, riflettendo sulla sua evoluzione storica e sulla realtà contemporanea. Osservazione sull'ambiente che ci circonda rilevando i punti critici e le possibili soluzioni.
Storia	3h	Approfondimento dell'obiettivo 8 dell'Agenda 2030: lavoro dignitoso e crescita economica	Approfondimento del tema sul diritto al lavoro partendo dalle lotte sindacali per la tutela del lavoratore, riflettendo sulla sua evoluzione storica e sulla realtà contemporanea.
Lingua Inglese	3h	Alternative engine: electric and hybrid cars, tesla electric trunk	Osservare e interpretare le fasi di trasformazione e utilizzazione dell'energia. Conoscere il lessico tecnico in inglese.
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 degli strumenti matematici nell'interpretazione di fenomeni.
IRC	2h	Articolo n.3 della Costituzione che sancisce il principio di uguaglianza tra tutti i cittadini come diritto fondamentale.	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 e di tutte le altre libertà individuali.
Scienze Motorie e sportive	2h	Formazione di base in materia di Percezione Civile: 1^ Soccorso e BLS. Lo sport come occasione di riscatto economico, sociale e personale.	Consolidare le tecniche salvavita. Analizzare risvolti sociali dello sport
TOT parziale	18h		
Area Tecnica		Argomenti dei 3 Assi	Obiettivi Conoscenze/ Competenze
Meccanica, Macchine ed Energia	4h	Normativa Nazionale e Comunitaria e sistemi di prevenzione e gestione della sicurezza nei luoghi di lavoro. Differenza tra rischio e pericolo, malattia professionale e infortunio.	Applicare le normative sulla sicurezza personale e ambientale.

Tecnologia Meccanica di Processo e di Prodotto	4h	Sicurezza sui luoghi di lavoro: d.lgs 81/08 art. 87: uso delle attrezzature di lavoro	Conoscere le procedure e saper utilizzare in modo corretto le attrezzature nel settore delle prove meccaniche
Sistemi e Automazione Industriale	4h	Produzione di energia elettrica.	Osservare e interpretare le fasi di trasformazione e utilizzazione dell'energia. Assumere comportamenti adeguati in relazione alla sicurezza propria e altrui in relazione al risparmio energetico
Disegno, Progettazione e Organizzazione Industriale	3h	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	15h		
TOTALE	33h		

- **Percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento svolti durante il TRIENNIO** (a cura del docente Tutor di PCTO, prof. MEAZZA DAVIDE)

PCTO anni scolastici: 2021/2022; 2022/2023; 2023/2024
PERCORSI SVOLTI: CON DETTAGLIO DEL NUMERO DI ORE E DI COMPETENZE ACQUISITE (PER CIASCUN PERCORSO)
<p>Percorso 1: Youth Empowered Coca cola HBC</p> <p>Durata: in ore 25</p> <p>Competenze: Capacità di collaborare, di ascoltare e di praticare l'empatia, di orientarsi nelle difficoltà e far fronte alle difficoltà delle relazioni, capacità di gestire informazioni, di gestire il proprio apprendimento, di imparare ad imparare.</p>
<p>Percorso 2: Unicredit - Educazione Imprenditoriale</p> <p>Durata: in ore 30</p> <p>Competenze: Applicare la logica del sistema bancario nella scelta del metodo più sicuro e immediato per le transazioni bancarie.</p>
<p>Percorso 3: Corso CAD (svolto da TRE studenti)</p> <p>Durata: in ore 18</p> <p>Competenze: Sviluppo del disegno tecnico assistito da computer, come la realizzazione di una planimetria, la quotatura, la pianta, le sezioni, le proiezioni ortogonali.</p>

<p>Percorso 4: Orientamento in uscita: Durata: in ore 8 visita aziende territorio: la precisa Engineering, OMP off. meccanica di precisione L'Orientamento scolastico: processo nel quale la persona viene facilitata ad approfondire conoscenza e consapevolezza di sé, delle proprie caratteristiche psicologiche, cognitive e di relazione, mentre le si rendono accessibili conoscenze e info</p>
<p>Percorso 5: Miur - Sicurezza Durata: in ore 4 Competenze: Individuare, analizzare, valutare i rischi presenti in un ambiente di lavoro; acquisire strumenti per valutare i rischi trattati dal D.LGS. N. 81/2008; individuare misure di prevenzione e protezione e le modalità per gestione emergenze.</p>
<p>Percorso 6: Orientamento in uscita: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Orizzonti; ➤ Alma Diploma ➤ Model Campania – incontro con l'azienda (1 ora); Durata: in ore 21 Competenze: L'Orientamento scolastico: processo nel quale la persona viene facilitata ad approfondire conoscenza e consapevolezza di sé, delle proprie caratteristiche psicologiche, cognitive e di relazione, mentre le si rendono accessibili conoscenze e info. Costruzione del proprio progetto di vita.</p>
<p>Percorso 7: Hubsteam (svolto da un solo studente) Durata: in ore 20 Competenze: Coding; Problem solving</p>
<p>Percorso 8: Orientamento in uscita: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Salone dello studente Pietrarsa (2 ore); ➤ Scuola Meridionale (15 ore); ➤ Azienda B-Service – incontri con l'azienda (4 ore); ➤ Transizione scuola lavoro (11 ore) Durata: in ore 32 Competenze: L'Orientamento scolastico: processo nel quale la persona viene facilitata ad approfondire conoscenza e consapevolezza di sé, delle proprie caratteristiche psicologiche, cognitive e di relazione, mentre le si rendono accessibili conoscenze e info.</p>
<p>Percorso 9: ABB Durata: in ore 40 Competenze: Coding; Problem solving</p>
<p>Percorso 10: Sicurezza Durata: in ore 8 Competenze: Individuare, analizzare, valutare i rischi presenti in un ambiente di lavoro; acquisire strumenti per valutare i rischi trattati dal D.LGS. N. 81/2008; individuare misure di prevenzione e protezione e le modalità per gestione emergenze.</p>

<p>Percorso 11: Corso d'inglese per certificazione B2 (svolto da un solo studente) Durata: in ore 40 Competenze: Comprendere discorsi e testi scritti ed esprimersi oralmente e per iscritto su diversi argomenti in inglese.</p>			
<p>Percorso 12: ABB avanzato Durata: in ore 40 Competenze: Coding; Problem solving (diversi alunni)</p>			
<p>Totale ore svolte</p>			
<p>TERZO ANNO</p>	<p>QUARTO ANNO</p>	<p>QUINTO ANNO</p>	<p>TOTALE</p>
<p>Percorsi:1-2-3-4-7 Ore totali: 101</p>	<p>Percorsi: 5-6-9 Ore totali: 65</p>	<p>Percorsi: 8-10-11-12 Ore totali: 120</p>	<p>Ore TOTALI del triennio: 286</p>
<p><u>Percorso1:</u> Youth Empowered Coca cola HBC</p> <p><u>Percorso2:</u> Unicredit-Educazione imprenditoriale</p> <p><u>Percorso3:</u> Corso CAD (svolto da TRE studenti)</p> <p><u>Percorso4:</u> Orientamento in uscita</p> <p><u>Percorso7:</u> Hubsteam (1 solo studente)</p>	<p><u>Percorso5:</u> Miur-Sicurezza</p> <p><u>Percorso6:</u> Orientamento in uscita: ✓ Orizzonti. ✓ Alma Diploma ✓ Model Campania</p> <p><u>Percorso 9:</u> ABB</p>	<p><u>Percorso8:</u> Orientamento in uscita: ✓ Salone dello studente ✓ Scuola Meridionale ✓ Ateneapoli-Federico II ✓ Azienda B-Service apprendistato di 1° livello ✓ Transizione scuola lavoro</p> <p><u>Percorso10:</u> sicurezza</p> <p><u>Percorso11:</u> corso inglese B2(1 solo studente)</p> <p><u>Percorso12:</u> ABB avanzato</p>	

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	11
ITT Marie Curie	Sicurezza sui luoghi di lavoro	8

Contenuti disciplinari sviluppati con attività di implementazione del curricolo

3. 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 laboratori

4. 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.

5. 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.

6. 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 Meccanica, Macchine ed Energia
- Laboratorio di Tecnologia Meccanica di Processo e di Prodotto
- Laboratorio di Sistemi e Automazione
- Laboratorio di DPO
- Laboratorio Linguistico

- Libri di testo
- Laboratorio multimediale
- Lavagna Interattiva Multimediale (LIM)

7. COMMISSIONE ESAME DI STATO: composizione

Commissario interno	Disciplina
Cierro Immacolata	Meccanica, Macchine ed Energia
Meazza Davide	Tecnologie di processo e di prodotto
Riccardi Vincenzo	Matematica

8. Nodi concettuali interdisciplinari

1. Uomo e lavoro
2. Tecnologia e progresso
3. Il viaggio
4. Il tempo
5. La donna

Allegato A: SCHEDE PER DISCIPLINA

Finalità:Per le abilità linguistiche:

Potenziamento consapevole delle competenze comunicative in vari contesti e settori, soprattutto professionale.

Arricchimento del patrimonio lessicale.

Rafforzamento della padronanza sintattica.

Acquisizione di autonoma capacità di lettura.

Sviluppo delle abilità di scrittura.

Per la riflessione sulla lingua:

Riconoscere con sicurezza le varie parti del discorso e le fondamentali strutture sintattiche.

Consapevolezza del rapporto fra il pensiero e l'espressione linguistica.

Per l'educazione letteraria:

Sviluppare la capacità di un autonomo approccio al testo.

Favorire la motivazione e l'interesse personale alla lettura.

Incrementare le competenze di analisi testuale.

Far acquisire la consapevolezza della specificità dell'espressione letteraria e delle relazioni della letteratura con la tradizione e con i vari fenomeni culturali e sociali.

Obiettivi:

padronanza della lingua nella ricezione e nella produzione orale e scritta;

sviluppo dei criteri di analisi e di sintesi e di giudizio;

acquisizione degli strumenti per sistemare logicamente quanto appreso;

acquisizione degli strumenti per riesaminare criticamente le conoscenze apprese;

acquisizione degli strumenti di analisi critica di testi ed eventi;

contestualizzazione delle opere e degli autori;

acquisizione delle tecniche di scomposizione e di ricomposizione dei testi narrativi;

acquisizione delle tecniche di analisi dei testi poetici attraverso l'individuazione delle maggiori figure retoriche e stilistiche.

Contenuti disciplinari:

Dal Congresso di Vienna all'Unità d'Italia

Il Romanticismo

Giacomo Leopardi: vita, opere e poetica
dai Canti "L'Infinito"

Alessandro Manzoni: vita, opere e poetica.
Il rapporto con la storia: vero storico e vero poetico
I promessi sposi: lettura, comprensione e analisi "Renzo dall'Azzecca- garbugli" e "La morte di Don Rodrigo"

L'ETA' DEL POSITIVISMO: NATURALISMO E VERISMO

Il Positivismo e la sua diffusione

Il Verismo

Giovanni Verga: vita, opere e poetica
Il Verismo di Verga ed il Naturalismo zoliano
da I Malavoglia lettura, comprensione e analisi : "La famiglia Malavoglia" e "Il ritorno el'addio di 'Ntoni"

IL DECADENTISMO

La visione del mondo decadente.

La poetica del Decadentismo.

Giovanni Pascoli: vita, opere e poetica.
La poetica del "Fanciullino" Il significato del "Nido"
Da "Myrica" lettura, comprensione e analisi: X Agosto, Il lampo, Il tuono.
Da "I primi poemetti" Italy
La Grande Proletaria si è mossa

Gabriele D'Annunzio: vita, opere e poetica.
D'Annunzio e Nietzsche, la figura del superuomo, il panismo dannunziano
Da "Il piacere" lettura, comprensione e analisi: "Il ritratto di un esteta"
lettura "La pioggia nel pineto"
Il Futurismo

Il romanzo italiano tra Ottocento e Novecento

La psicoanalisi di Freud

Luigi Pirandello: vita, opere e poetica.
La trappola della vita sociale
Il fu Mattia Pascal- La liberazione dalla trappola- I legami inscindibili con l'identità personale-Il ritorno nella "trappola" della prima identità.
Da Il fu Mattia Pascal "Premessa" e "Cambio treno"

DALLA PRIMA ALLA SECONDA GUERRA MONDIALE:

Giuseppe Ungaretti: vita, opere e poetica.
da L' Allegria "Veglia", "In memoria", "Soldati"

Eugenio Montale: vita, opere e poetica.

da *Ossi di seppia*, "Spesso il male di vivere ho incontrato"

Da "Le occasioni" "Non recidere, forbice, quel volto"

Primo Levi: vita e opere

da *Se questo è un uomo* "L'arrivo nel Lager"

documenti, interviste all'autore.

Lecture facoltative

LA NARRATIVA DEL SECONDO DOPOGUERRA

Pier Paolo Pasolini: la vita

L'ultimo Pasolini

da *Scritti corsari* "Rimpianto del mondo contadino e omologazione contemporanea"

Italo Calvino: il filone realistico

da "Il sentiero dei nidi di ragno" lettura, comprensione e analisi: La Pistola

da La nuvola di smog "La scoperta della nuvola"

Paolo Volponi

Vita e opere

Da Memoriale "L'ingresso nella fabbrica"

RELAZIONE FINALE SULLA CLASSE

La classe è composta da 22 alunni, di cui due diversamente abili.

Nel corso dell'anno, la maggior parte degli allievi, si è distinta per maggiore partecipazione alla vita scolastica. Essi, infatti, dotati di uno spiccato senso di responsabilità e di un impegno costante, hanno raggiunto pienamente gli obiettivi programmati, pervenendo ad ottimi risultati.

Hanno dimostrato, nel corso dell'intero percorso formativo, impegno, interesse, curiosità, partecipazione al dialogo educativo, capacità di relazione ed una spinta collaborativa che ha consentito la crescita sia culturale sia umana dell'intero gruppo classe.

Si sono mostrati, inoltre, solleciti a cogliere gli spunti di riflessione offerti nel corso delle lezioni, a rielaborarli criticamente, lasciando libera espressione alla capacità argomentativa delle proprie opinioni.

Di contro, un gruppo esiguo di alunni, con una situazione di partenza meno solida, ha dovuto superare non pochi ostacoli per raggiungere risultati soddisfacenti o appena sufficienti.

In generale, tuttavia, nell'ultima fase dell'anno scolastico, tutti gli alunni, si preparano ad affrontare quest'ultima e più impegnativa tappa del loro percorso scolastico, prendendo parte alle attività programmate con interesse ed adesione, rendendo il programma didattico efficacemente realizzato.

Sotto il profilo strettamente linguistico, si registra, in alcuni alunni, qualche limite nella scrittura: non propriamente consapevole appare, infatti, in alcuni casi, l'impianto strutturale e morfosintattico della produzione scritta e non sempre adeguate risultano le scelte lessicali.

Grazie agli interventi di recupero realizzati nel corso delle attività curricolari, si sono registrati comunque dei miglioramenti.

Per quanto riguarda il comportamento, gli alunni si sono mostrati sempre corretti e aperti tra loro e con l'insegnante; hanno seguito con interesse le attività didattiche, prendendo parte attiva al dialogo, soprattutto quando le tematiche affrontate erano vicine ai loro interessi.

DISCIPLINA: Storia

Finalità:

Favorire la formazione di una cultura storica tesa a recuperare la memoria del passato più lontano, in cui il nostro paese affonda le sue radici.

Sviluppare la capacità di riflettere, alla luce dell'esperienza del passato. Sulla complessità del presente.

Ampliare il proprio orizzonte culturale attraverso la conoscenza di culture diverse.
Sviluppare la consapevolezza della storia come ricerca e ricostruzione del passato fondata sulla valutazione critica delle testimonianze.
Sviluppare la capacità di cogliere nessi sincronici e diacronici.
Comprendere il cambiamento e le diversità dei tempi storici attraverso il confronto tra epoche.
Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione
Correlare le conoscenze storiche agli sviluppi sulle scienze, delle tecnologie e delle tecniche.

Obiettivi:

Utilizzare le conoscenze acquisite nel corso degli studi per orientarsi nella molteplicità delle informazioni e degli eventi.
Adoperare concetti e termini storici in rapporto agli specifici contesti storico-culturali.
Possedere gli elementi fondamentali che danno conto della complessità dell'epoca studiata, saperli interpretare criticamente e collegare con le opportune determinazioni fattuali
Conoscere gli eventi e saper ricostruire i problemi economici, politici e sociali che hanno caratterizzato lo svolgimento storico, alla luce anche delle analisi offerte dagli studi culturali, e religiosi.

Competenze:

Riconoscere nello svolgersi degli eventi le interazioni tra i soggetti singoli e collettivi, riconoscere gli interessi in campo, gli intrecci politici, sociali, culturali, religiosi, di genere e ambientali.
Conoscere gli eventi e saper ricostruire i problemi economici, politici e sociali che hanno caratterizzato lo svolgimento storico, alla luce anche delle analisi offerte dagli studi culturali e religiosi.
Saper utilizzare le fonti, i documenti storiografici e i singoli testi per ricostruire interpretazioni e «letture» anche diverse rispetto a quelle offerte dal corso di storia.
Maturare spirito critico e tolleranza per la formazione di una coscienza civile sensibile ai bisogni della collettività.

CONTENUTI DISCIPLINARI:

la seconda rivoluzione industriale nell'europa dell'ottocento.
il risorgimento e l'unità d'italia.
il movimento operaio
l'italia di giolitti
la prima guerra mondiale.
la rivoluzione russa e il biennio rosso.
stalinismo, fascismo, nazismo, franchismo.
la seconda guerra mondiale
la shoah.
il secondo dopoguerra italiano
la guerra fredda.
1968 la contestazione giovanile
il boom economico

DISCIPLINA: Matematica	Docente: Riccardi Vincenzo
<p>Finalità:</p> <p>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 interagiscano produttivamente con quelle proprie delle materie caratterizzanti l'indirizzo</p>	
<p>• Obiettivi:</p> <p>Obiettivi di apprendimento formativi</p> <p><i>Relazioni interpersonali</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Sviluppare la capacità di partecipazione attiva e collaborativa. • Imparare a lavorare in gruppo rispettando ruoli, tempi e consegne. • Sviluppare la capacità di ascolto e di aspettare il proprio turno per prendere la parola. <p><i>Relazioni intrapersonali</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Saper gestire i vari livelli di comunicazione. • Sviluppare il senso di responsabilità. • Incentivare il successo formativo. • Accrescere la propria autostima. • Acquisire autonomia nello studio. • Imparare a gestire e a pianificare le attività. <p>Obiettivi di apprendimento cognitivi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il percorso formativo ha avuto come riferimento il raggiungimento dei seguenti risultati di apprendimento che riguardano il profilo educativo, culturale e professionale: • padroneggiare il linguaggio formale e i procedimenti dimostrativi della matematica; • possedere gli strumenti matematici necessari per la comprensione delle discipline scientifiche e per poter operare nel campo delle scienze applicate; • collocare il pensiero matematico e scientifico nei grandi temi dello sviluppo della storia delle idee, della cultura, delle scoperte scientifiche e delle invenzioni tecnologiche <p>Obiettivi di apprendimento meta-cognitivi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Intervenire in una discussione o argomentazione con pertinenza e coerenza, rispettando tempi e turni di parola e fornendo un positivo contributo personale. • Sviluppare e potenziare il proprio senso critico. • Incentivare lo spirito d'inclusione. 	
<p>Competenze:</p> <p>Le competenze che hanno contribuito al raggiungimento dei risultati di apprendimento sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative • utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni • utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati • utilizzare le reti e gli 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

Competenze minime:

Le competenze minime necessarie al raggiungimento dei risultati di apprendimento sono:

- Saper dedurre informazioni dallo studio di un andamento grafico.
- Descrivere le proprietà qualitative di una funzione e costruirne il grafico
- Saper operare con i limiti.

Contenuti disciplinari:

Funzioni elementari (richiami): funzione lineare; funzione parabolica; funzioni potenza caso esponente pari e dispari; funzione esponenziale (base maggiore di uno e base compresa tra zero e uno) e funzione logaritmica (base maggiore di uno e base compresa tra zero e uno).

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

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; teorema di esistenza di unicità 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; derivate elementari.

RELAZIONE FINALE SULLA CLASSE

La classe composta da 22 alunni, ha fatto registrare differenze significative per attitudini, motivazione ed interesse. Nel complesso la maggior parte degli alunni ha mostrato di essere disponibile al dialogo educativo anche se le conoscenze e le competenze acquisite sono diversificate e non omogenee.

Dal punto di vista didattico è possibile individuare all'interno di essa tre fasce di livello: un primo gruppo si distingue per un'applicazione costante e per un buon livello di responsabilità, consapevolezza e padronanza delle conoscenze e grazie ad un lavoro organizzato ha raggiunto buoni risultati; un secondo gruppo rientra nell'ambito di un livello soddisfacente; infine, un terzo gruppo presenta delle competenze acquisite in maniera essenziale che rivelano incertezze metodologiche e una maturità meno consapevole e piuttosto superficiale sotto il profilo più strettamente connesso all'approfondimento dei contenuti. Talvolta è stato necessario sollecitare gli studenti ad una partecipazione più attiva, soprattutto in termini di approfondimento e svolgimento delle attività con maggiore cura ed attenzione, però, rispetto alla situazione di partenza ed alla sua evoluzione nel corso dell'anno la classe è complessivamente migliorata. Gli interventi didattici sono stati effettuati utilizzando ed alternando le più svariate metodologie: dalla lezione frontale, al lavoro di gruppo, al brainstorming, al problem solving, alla discussione guidata mediante l'ausilio di schede, libri, materiali caricati su classroom etc. Sono state messe in campo, in itinere, sia attività per il recupero delle difficoltà, mirate all'acquisizione di un metodo di lavoro più ordinato ed organizzato e al recupero delle carenze attraverso il tutoraggio tra pari ed esercitazioni guidate dal docente, sia attività per il sostegno delle eccellenze, mirate ad approfondire degli argomenti, a migliorare lo spirito di cooperazione, a perfezionare il metodo di studio e di lavoro. Un gruppetto di allievi ha affinato le capacità argomentative, critiche, di autovalutazione ed è stato costante nello studio individuale e nella rielaborazione personale.

Dal punto di vista disciplinare il comportamento della classe è andato progressivamente evolvendosi verso un maggiore grado di maturità e responsabilità e non si sono mai verificati episodi per cui ricorrere a provvedimenti disciplinari rilevanti. Al di là del rendimento scolastico, gli alunni hanno mostrato una positiva propensione al dialogo con l'insegnante. Tutto ciò ha permesso di svolgere l'attività didattica in un clima sereno e costruttivo.

Disciplina: lingua inglese	Docente: Nappo A.
<p><u>COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno per la disciplina:</u></p>	<p>OBIETTIVI FORMATIVI Il lavoro dell'anno è stato effettuato al fine di permettere agli alunni il raggiungimento delle seguenti competenze proprie della disciplina:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Capacità di esprimere e interpretare concetti, pensieri, sentimenti, fatti e opinioni; -Capacità di imparare a gestire efficacemente il tempo e le informazioni, di lavorare con gli altri in maniera costruttiva, di gestire il proprio apprendimento; -Capacità di empatizzare e di gestire il conflitto in un contesto favorevole e inclusivo; -Capacità di agire da cittadini responsabili e di partecipare pienamente alla vita civica e sociale, in base alla comprensione delle strutture e dei concetti sociali, economici, giuridici e politici oltre che dell'evoluzione a livello globale e della sostenibilità; -Capacità di lavorare in modalità collaborativa al fine di programmare e gestire progetti che hanno un valore culturale, sociale o finanziario. -Capacità di potenziare il senso di responsabilità ed autostima. <p>Gli alunni hanno raggiunto differenti livelli di competenza linguistica che vanno dalla sufficienza fino alla eccellenza.</p>
<p><u>CONTENUTI TRATTATI:</u></p>	<p>SMARTMECH premium, Rosa Anna Rizzo, Eli publishing:</p> <p><u>Chapter 1</u> : Engineering and Mechatronics</p> <p>What is engineering; main branches of engineering; engineering as a subject to study; Careers: Mechanics, Safety first: the importance of safety, spot the hazard, assess the risk, Safety education.</p> <p><u>Chapter 2:</u> energy sources:</p> <p>Non renewable energy sources: fossil fuel sources, Non fossil fuel sources, nuclear fuel, nuclear power plant. Renewable energy sources: inexhaustible sources, solar energy, wind power, geothermal energy. Pollution, Effect of global warming</p> <p><u>Chapter 4.</u> mechanical drawing</p> <p>Drawing tools, Technical drawing, types of axonometric projections, Computer aided design (CAD)</p> <p><u>Chapter 7:</u> the motor vehicle</p> <p>Drive train, the four stroke engine, the diesel engine, Alternative engines: electric and hybrid cars, Elon Mask and the electric cars</p> <p>CULTURAL BACKGROUND:</p>

	<p>Mandela: from royal to revolutionary, prisoner to president; The British empire (origins, rise, decline); mass production, ;Charles Dickens and the Industrial revolution;The great depression, Pearl Harbor.</p> <p>YOUR INVALSI TUTOR</p> <p>Esercitazione con testi vari</p>
<p>RELAZIONE</p>	<p>La classe ha partecipato in modo costante alle attività didattiche anche se non tutti gli allievi hanno dimostrato una attiva partecipazione ed un grande senso di responsabilità e di crescita.</p> <p>Gli studenti hanno raggiunto diversi livelli di preparazione linguistica. Infatti alcuni alunni sono autonomi nella gestione del lavoro scolastico e motivati nel rendere più proficuo il proprio metododi studio e tale atteggiamento, si è sempre più evidenziato nel corso del triennio ed, hanno raggiunto un ottimo livello di preparazione. Un secondo gruppo è costituito da studenti che, pur avendo apprezzabili capacità di apprendimento, hanno avuto un impegno non sempre costante sia nello studio approfondito che nella ricerca di un metodo di studio più efficace per poter migliorare in modo più evidente il proprio rendimento anche quando venivano di continuo sollecitati a farlo.</p> <p>Infine c'è un esiguo numero di allievi che sono stati meno rapidi nei processi di apprendimento della lingua straniera. Tutti hanno raggiunto una buona autonomia nell'uso della tecnologia.</p> <p>Nel corso dell'anno scolastico sono state effettuate verifiche scritte e orali; la valutazione ha tenuto conto della partecipazione all'attività didattica, dell'impegno e delle conoscenze e competenze acquisite.</p>

DISCIPLINA: IRC/MATERIA ALTERNATIVA	Docente: Carmela D'Aniello
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 (descrizione sintetica della classe) La classe intera ha deciso di avvalersi dell'IRC, tranne un solo allievo, Brancato Alessandro, seguito dalla professoressa Annamaria Albano. 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 induttivo-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.	

DISCIPLINA: Meccanica, Macchine ed Energia	Docenti: proff. Cierro I. - Giacomo G.
<p>Finalità: La disciplina "Meccanica, macchine ed energia", 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; riconoscere le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche ed ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali; 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.</p>	
<p>Obiettivi: Identificare ed applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti; 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; riconoscere e applicare i principi dell'organizzazione, della gestione e del controllo dei diversi processi produttivi.</p>	
<p>Competenze: Progettare strutture, apparati e sistemi, applicando anche modelli matematici, e analizzarne le risposte alle sollecitazioni meccaniche, termiche, elettriche e di altra natura; progettare, assemblare collaudare e predisporre la manutenzione di componenti, di macchine e di sistemi meccanici di varia natura; riconoscere le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche e ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali; riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza e qualità nella propria attività lavorativa; identificare ed applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.</p>	
<p>Contenuti disciplinari: <u>Sollecitazioni semplici e composte:</u> Sollecitazioni, tensioni, deformazioni. Flesso torsione negli alberi di rotazione. Verifica e progetto di alberi di rotazione. <u>Le ruote di frizione:</u> Trasmissione della potenza. Ruote di frizione cilindriche. Dimensionamento delle ruote di frizione. <u>Le ruote dentate:</u> Trasmissione del moto mediante le ruote dentate. Dimensionamento a rottura delle ruote dentate cilindriche con il metodo Lewis. Dimensionamento ad usura delle ruote dentate cilindriche. <u>Gli organi flessibili:</u> Generalità sulle trasmissioni. Trasmissioni con cinghie e pulegge. Trasmissione con cinghie piatte e trapezoidali. <u>Alberi e assi:</u> Generalità sugli alberi e sugli assi. Dimensionamento degli alberi e degli assi. <u>Termodinamica:</u> Trasformazioni termodinamiche. Primo e secondo principio della termodinamica. Cicli termodinamici.</p>	
<p>RELAZIONE FINALE SULLA CLASSE (descrizione sintetica della classe) La classe, composta da 22 alunni tutti frequentanti, è eterogenea da un punto di vista apprenditivo e relazionale. Tutti gli alunni sono rispettosi nei confronti della docente e delle regole della convivenza scolastica. La classe nel suo insieme si presenta armoniosa, propensa all'ascolto, alla partecipazione attiva, sensibile alle problematiche sociali e sempre propositiva. Dal punto di vista didattico, spiccano alcuni alunni, elementi trainanti della classe che si distinguono per la loro forte motivazione e la loro buona preparazione. Un piccolo gruppo invece non è stato sempre costante nella partecipazione, nello studio e nell'impegno, maturando conoscenze e competenze appena sufficienti.</p>	

DISCIPLINA: TECNOLOGIE MECCANICHE	DOCENTI: MEAZZA D. VARLESE A.
<p>FINALITÀ: A conclusione del percorso scolastico di studi si è puntata l'attenzione sulla formazione professionale degli allievi, mirando ai 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; riconoscere le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche ed ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali; 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; riconoscere e applicare i principi dell'organizzazione, della gestione e del controllo dei diversi processi produttivi; 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.</p>	
<p>OBIETTIVI MINIMI: interpretazione del disegno meccanico, riconoscendo tolleranze, rugosità, ed individuando il ciclo di lavorazione appropriato per la produzione del manufatto.</p> <p>OBIETTIVI:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Individuare e definire cicli di lavorazione all'interno del processo produttivo, dalla progettazione alla realizzazione. - Organizzare il processo produttivo contribuendo a definire le modalità di realizzazione, di controllo e collaudo del prodotto. - Utilizzare strumenti e metodi di diagnostica non distruttivi per determinare la tipologia e i livelli di discontinuità in manufatti meccanici. - Comprendere e analizzare le principali funzioni delle macchine a controllo numerico e simulare le lavorazioni con software dedicati. 	
<p>COMPETENZE:</p> <ul style="list-style-type: none"> • individuare le proprietà dei materiali in relazione all'impiego, ai processi produttivi e ai trattamenti • misurare, elaborare e valutare grandezze e caratteristiche tecniche con opportuna strumentazione • organizzare il processo produttivo contribuendo a definire le modalità di realizzazione, di controllo e collaudo del prodotto • gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali della qualità e della sicurezza • gestire ed innovare processi correlati a funzioni aziendali • identificare ed applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti 	
<p>CONTENUTI DISCIPLINARI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prove meccaniche e tecnologiche dei materiali metallici trazione e fatica, con riferimento ai Trattamenti Termici • Usura, corrosione e protezione dei metalli • Metodi di controllo non distruttivi: liquidi penetranti, magnetoscopia, ultrasuoni • Sistema di controllo della qualità • Lavorazione per asportazione di truciolo e programmazione CNC. 	
<p>RELAZIONE: La classe, ha mostrato un interesse sempre crescente nei confronti delle tematiche affrontate, raggiungendo una congrua conoscenza degli argomenti affrontati. È stata condotta, per la maggiore parte dei discenti, un'azione didattica-formativa finalizzata allo sviluppo e al potenziamento di un approccio critico e argomentativo nei confronti dei contenuti previsti dalla disciplina in questione. Sono state condotte puntualizzazioni efficaci sulla programmazione del CNC dando enfasi alle simulazioni in CMCO (software dedicato), appassionando i discenti alle esercitazioni. Inoltre, sono stati affrontati argomenti sui CNC e protezione alla corrosione ricercando continuamente esempi applicativi nel mondo industriale, cogliendo il loro interesse anche con documentazioni multimediali. Gli alunni, grazie alle continue stimolazioni, attraverso il supporto anche di materiale multimediale e della ricerca-azione, sono stati spinti alla conoscenza costruita con un metodo di studio autonomo, che ha consentito di acquisire competenze spendibili in contesti diversi. Solo alcuni alunni si sono distinti per attenzione impegno e maturità raggiungendo risultati più che buoni. Un esiguo gruppo di alunni dimostra dei limiti pur raggiungendo la sufficienza. Dal punto di vista disciplinare non sono stati riscontrati episodi perché il comportamento è sempre stato caratterizzato dal rispetto delle regole anche in contesti extra-scolastici.</p>	

DISCIPLINA: SISTEMI E AUTOMAZIONE INDUSTRIALE	Docenti: proff. Minerva G. – Odore L .
Finalità: <ul style="list-style-type: none"> – Sviluppare le capacità progettuali e di analisi critica dei sistemi di automazione. – Favorire l'approccio con le tematiche connesse agli strumenti di regolazione e controllo dei sistemi automatici. 	
Obiettivi: <ul style="list-style-type: none"> – Acquisire le basi per un utilizzo consapevole e razionale dei sistemi di automazione con logica cablata e programmabile. – Conoscere i principi fondamentali dei sistemi di regolazione e controllo. – Conoscere le caratteristiche fondamentali dei trasduttori. 	
Competenze: <ul style="list-style-type: none"> – Saper avere un ruolo chiave nell'ottimizzazione dei processi produttivi, migliorando l'efficienza, la sicurezza e la qualità dei sistemi automatici. – Saper spaziare dalla programmazione dei dispositivi alla risoluzione di problemi e alla gestione delle emergenze nell'ambito dell'automazione. 	
Contenuti disciplinari: <p>RICHIAMI di PNEUMATICA Elementi di lavoro pneumatici Elementi di comando e di pilotaggio pneumatici</p> <p>SISTEMI di CONTROLLO INDUSTRIALE I concetti di base del controllo automatico Comando, regolazione e controllo Principi di funzionamento e struttura dei controllo automatici La classificazione fondamentale dei controlli automatici</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il concetto di feed-back - Sistemi di controllo ad anello aperto - Sistemi di controllo ad anello chiuso - I tipi di segnali - I parametri caratteristici dei controlli automatici <p>TRASDUTTORI Notizie generali sui trasduttori Definizioni e classificazioni Parametri caratteristici dei trasduttori</p> <ul style="list-style-type: none"> - Caratteristica di trasferimento - Campo di misura - Risoluzione 	

Linearità

- Sensibilità
- Prontezza
- Affidabilità
- Concetto di isteresi
- Offset di uscita
- Criteri di scelta dei trasduttori

Trasduttori di temperatura

- termo resistenza (Pt100, Pt1000)
- termistore
- termocoppia
- Trasduttori di posizione
- Encoder

PLC

Logica cablata e logica programmabile

Classificazione dei PLC

Elementi fondamentali di un PLC

Unità centrale

Dispositivi dell'unità centrale

Funzionamento base del PLC

Tempo di esecuzione delle istruzioni

Concetto di ciclo

Tipi di scansione

Applicazioni tipiche del PLC

Grafcet

Vantaggi

CENNI DI ROBOTICA

RELAZIONE FINALE SULLA CLASSE (descrizione sintetica della classe)

contenuti riportati nella programmazione sono stati suddivisi in moduli cercando, ove se ne presentava la necessità, di effettuare lezioni di recupero in itinere. Le prove pratiche di laboratorio, effettuate nel corso della didattica in presenza, hanno rispecchiato il profilo culturale e professionale propri dell'istituto. Durante le lezioni è stato possibile il recupero degli allievi in difficoltà e il ripasso di qualche argomento degli anni precedenti che consentisse loro la comprensione degli argomenti relativi alla classe quinta. Bisogna sottolineare che durante l'anno non tutti gli alunni hanno partecipato con impegno alle attività loro proposte e solo verso la fine dell'anno scolastico hanno mostrato un impegno tale da consentirgli di raggiungere risultati sufficienti. Solo alcuni alunni si sono distinti per attenzione impegno e maturità raggiungendo risultati più che buoni.

DISCIPLINA: Disegno, Progettazione e Organizzazione Industriale	DOCENTI: OFFICIOSO L. COLUCCI B.
<p>Finalità: utilizzare, in contesti di ricerca applicata, procedure e tecniche innovative e migliorative, in relazione ai campi di propria competenza; 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; riconoscere e applicare i principi dell'organizzazione, della gestione e del controllo dei diversi processi produttivi; 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.</p>	
<p>Obiettivi: 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; analizzare criticamente il contributo apportato dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e al cambiamento delle condizioni di vita.</p> <p>Obiettivi minimi: saper progettare elementi complessi ed essere capaci di leggere ed analizzare in maniera critica un disegno tecnico.</p>	
<p>Competenze: documentare e seguire i processi di industrializzazione; gestire e innovare processi correlati a funzioni aziendali; gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali della qualità e della sicurezza; organizzare il processo produttivo, contribuendo a definire le modalità di realizzazione, di controllo e collaudo del prodotto; individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.</p>	
<p>Contenuti disciplinari: Norme unificate di disegno tecnico, con particolare riferimento al settore meccanico. Quotature. Tolleranze dimensionali e geometriche.</p> <p>L'azienda: organizzazione, forme giuridiche, funzioni, strutture e modelli organizzativi. Vision e mission dell'azienda.</p> <p>Cicli di lavorazione, da disegno di progettazione a disegno di fabbricazione. Criteri per l'impostazione di un ciclo di lavorazione. Cartellino del ciclo di lavorazione. Studio di esempi pratici.</p> <p>Piani di produzione: cosa, quando, quanto, come e dove produrre, tipi di produzione e di processi: in serie, a lotti, continua ed intermittente, per reparti e in linea.</p> <p>Lay-out degli impianti: per processo, per prodotto, a postazione fissa, per isole di lavoro.</p> <p>Lean production: time line, sistema produttivo pulsante, Heijunka, TPS, Just in time, metodologia SMED, regola dei sei zero, TPM, il metodo delle 5S, PDCA.</p> <p>Cenni sulla contabilità nelle aziende e sui costi aziendali. Relazioni tra costi e produzione: costi fissi e variabili. Break Even Point.</p> <p>Utilizzo di Inventor per il disegno di pezzi meccanici e semplici assemblati in 3D e relativa messa in tavola.</p>	
<p>Relazione finale sulla classe:</p> <p>La classe è composta da 22 alunni, tutti frequentanti e provenienti dalla stessa classe. L'iter didattico e formativo della classe si configura come del tutto regolare ed eterogeneo sia dal punto di vista degli apprendimenti che delle relazioni. Il livello di scolarizzazione è buono e il comportamento corretto. Alcuni alunni hanno mostrato un particolare interesse alla disciplina, emergendo rispetto alla classe, mentre altri non hanno sempre mantenuto un livello di concentrazione costante. Complessivamente si sono raggiunti risultati positivi. Nessuna difficoltà o remore nell'utilizzo delle tecnologie.</p>	

DISCIPLINA: SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	Docente: prof. Liguoro Franco
<p>Finalità:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 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). 	
<p>Obiettivi:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 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 	
<p>Competenze:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Avere padronanza della propria corporeità e del delle scienze motorie e sportive per il benessere individuale e collettivo. ✓ Produzione di semplici testi multimediali 	
<p>Contenuti disciplinari:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 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 	
<p>Relazione finale</p> <p>I discenti, sempre motivati e disponibili al dialogo educativo, hanno seguito il percorso formativo partecipando e rispondendo alle sollecitazioni didattiche – educative in modo positivo e adeguato alle proprie possibilità, 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 risultati molto buoni.</p>	

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

Nel complesso soddisfacente 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.

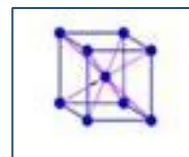
Anche l'aspetto teorico è stato affrontato in modo adeguato, approfondendo alcuni degli argomenti trattati durante l'anno scolastico.

Allegato B:

Simulazioni prova scritta

- prima**
- seconda**

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



**Istituto Tecnico Tecnologico Statale
“Marie Curie”**

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

**Anno Scolastico
2023-2024**

**Prima prova scritta
indirizzo**

Allievo: _____

Classe: _____ Sezione: _____

PROVA DI ITALIANO

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

Comprensione e Analisi

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

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

Interpretazione

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

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 ebraiche 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.

TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

PROPOSTA B1

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

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

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

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

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

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

Comprensione e analisi

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

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

Produzione

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

PROPOSTA B2

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

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

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

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

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

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

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

Comprensione e analisi

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

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

Produzione

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

PROPOSTA B3

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

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

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

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

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

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

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

Ma la morale di quei tempi ci voleva tutti spartani, e quella odierna ci vuole tutti 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?

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

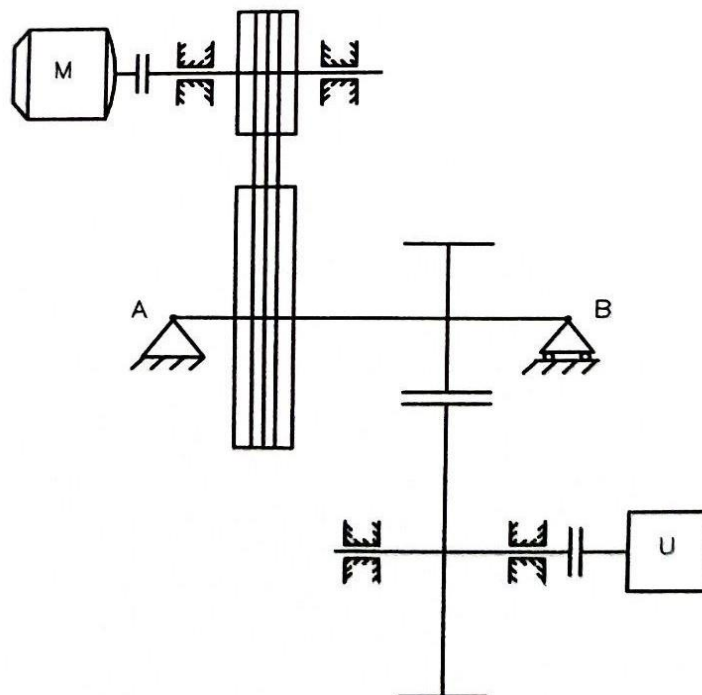
Si debba trasmettere una potenza di 7,5 kw da un motore elettrico avente velocità angolare di 1450 giri/min ad una macchina operatrice funzionante a 225 giri/min. La riduzione di velocità deve essere attuata mediante una prima trasmissione con cinghie trapezoidali ad un albero di rinvio con rapporto 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 preghi 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.

Allegato C:
Griglia di valutazione della prova di Esame

I.T.T. "Marie Curie" Napoli
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 posti nella consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione).	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

Il docente

I.T.T. "Marie Curie" Napoli
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 40 PUNTI	

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

Il docente

I.T.T. "Marie Curie" Napoli
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 titolo e parafrasi non adeguati	0-4	
	Testo pertinente rispetto alla traccia titolo e parafrasi abbastanza adeguati	5-8	
	Testo pienamente pertinente rispetto alla traccia titolo 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

<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 per l’attribuzione dei punteggi II PROVA SCRITTA “MECCANICA
MACCHINE ED ENERGIA ART. MECCANICA 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

ALLEGATO D

TABELLA
Attribuzione credito scolastico

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

Allegato E: In caso di allievo: disabile; DSA

Documento personale per l'alunno diversamente abile
PDP predisposto dal Consiglio di classe per l'alunno DSA/BES