



**ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE "N. COPERNICO - A. CARPEGGIANI"**  
*Istituto Tecnico Industriale Statale "N. Copernico - A. Carpeggiani"      Istituto Prof.le Statale Industria e Artigianato "Ercole I° d'Este"*

## **Documento del Consiglio di Classe**

*(O.M. n. 55 del 22/03/2024)*

**Classe: 5<sup>^</sup>**

**Sezione: A IPSIA**

**Indirizzo: M.A.T.**

**Articolazione: Manutenzione Mezzi di Trasporto**

**a.s.: 2023/24**

**Indice**

1. Presentazione della classe e degli obiettivi raggiunti
2. Profilo e competenze del diplomato in “MAT / Manutenzione Mezzi di Trasporto”
3. Composizione del Consiglio di Classe e continuità didattica nel triennio
4. Metodologie didattiche, mezzi e strumenti utilizzati
5. Modalità con le quali l'insegnamento di una disciplina non linguistica (DNL) in lingua straniera è stato attivato con metodologia CLIL
6. Percorsi per Competenze Trasversali e per l’Orientamento
7. Attività di orientamento
8. Attività di approfondimento, complementari ed integrative
9. Eventuali altri elementi utili e significativi ai fini dello svolgimento dell'esame
10. Simulazioni prove d’esame

**Allegati**

- Criteri per l’attribuzione del credito scolastico
- Schede individuali per materia; UdA
- Scheda per Educazione Civica-Contrasto Violenza Genere
- Atti e certificazioni relativi alle prove effettuate e alle iniziative realizzate durante l'anno in preparazione dell'esame di Stato
- Testi simulazioni prove d’esame.

**Allegati riservati**

- PDP
- PEI e Relazione di presentazione
- PFI
- Certificati di Competenze
- Pagellini di valutazione dei Percorsi per le Competenze Trasversali e per l’Orientamento
- Prove equipollenti delle simulazioni e relative griglie

### 1. Presentazione della classe e degli obiettivi raggiunti

Nell'anno scolastico 2021/2022, la classe **3A** era costituita da 21 studenti. Al termine dell'anno scolastico, dopo lo scrutinio di giugno e settembre, sono stati ammessi alla classe successiva 17 studenti. Nell'anno scolastico 2022/2023, la classe **4A** era costituita da 18 alunni, di cui 16 provenienti dalla classe terza e due ripetenti provenienti da un'altra classe. Dopo lo scrutinio di settembre sono stati ammessi alla classe successiva 17 studenti. Nel corso di questo anno scolastico 2023/2024 la classe **5A** è composta dai 17 alunni provenienti dalla classe quarta. Sono presenti tre studenti con DSA e quattro studenti con Piano Educativo Individualizzato, di cui tre con obiettivi minimi e uno con obiettivi differenziati. Poco dopo l'inizio dell'anno scolastico l'alunno con PEI differenziato ha abbandonato la frequenza per poi riprenderla in concomitanza con l'effettuazione delle prove INVALSI, ma con una presenza limitata solo ad alcuni giorni settimanali e con orario ridotto. A causa della prolungata interruzione scolastica non ha svolto l'attività di PCTO prevista per la classe quinta. Un altro alunno con PEI per obiettivi minimi ha interrotto la frequenza scolastica e non ha partecipato alle prove INVALSI. Per gli studenti con PEI sono stati presenti anche un Tutor per quattro ore settimanali ed un Educatore per sei ore settimanali. Per tutte le informazioni di carattere didattico relative agli alunni con PEI, si rimanda alle indicazioni contenute negli allegati riservati a tale documento. Sul piano delle relazioni interpersonali gli allievi sono riusciti a raggiungere un discreto livello d'interazione; nel rapporto con gli insegnanti hanno mostrato un comportamento in generale corretto, fatta eccezione per alcuni studenti che hanno manifestato atteggiamenti inadeguati e a volte polemic, che durante alcune attività didattiche, anche in presenza di esperti esterni, non hanno mostrato il grado di maturità che ci si aspetterebbe da una classe quinta. La partecipazione al dialogo educativo può considerarsi adeguata per pochi componenti della classe, seppure in modo diversificato nelle varie discipline. Il lavoro domestico è stato discontinuo e non sempre accurato e puntuale rispetto alle consegne. Per molti alunni la frequenza è stata mediamente irregolare, sia per assenze sia per entrate in ritardo ed uscite anticipate. L'impegno della classe nello studio e la rielaborazione dei contenuti non sono stati sempre costanti ed adeguati, se non per un esiguo gruppo; diversi studenti si sono mostrati discontinui e superficiali, finalizzando lo studio stesso allo svolgimento delle singole verifiche scritte ed alle interrogazioni orali. Nell'esperienza PCTO la classe nel complesso ha mostrato interesse, portando a termine l'attività con senso di responsabilità. Solo due alunni non hanno svolto l'attività di PCTO, come indicato nei relativi pagellini. La classe ha

preso parte al processo educativo di crescita culturale attraverso le attività didattiche previste dai docenti della classe o dall'Istituto, svolte dai docenti interni o da esperti esterni. Tutte le attività hanno favorito l'acquisizione di competenze tecniche e valorizzato le attitudini personali e l'autonomia.

## **2. Profilo e competenze del diplomato in "MAT / Manutenzione Mezzi di Trasporto"**

Il Diplomato di istruzione professionale nell'indirizzo "MAT - **Manutenzione e Assistenza Tecnica**" possiede le competenze per gestire, organizzare ed effettuare interventi di installazione e manutenzione ordinaria, di diagnostica, riparazione e collaudo relativamente a piccoli sistemi, impianti e apparati tecnici. Le sue competenze tecnico-professionali sono riferite alle filiere dei settori produttivi generali (elettronica, elettrotecnica, meccanica, termotecnica ed altri) e specificamente sviluppate in relazione alle esigenze espresse dal territorio. Lo studente è in grado di:

- controllare e ripristinare, durante il ciclo di vita degli apparati e degli impianti, la conformità del loro funzionamento alle specifiche tecniche, alle normative sulla sicurezza degli utenti e sulla salvaguardia dell'ambiente;
- osservare i principi di ergonomia, igiene e sicurezza che presiedono alla realizzazione degli interventi; - organizzare e intervenire nelle attività per lo smaltimento di scorie e sostanze residue, relative al funzionamento delle macchine, e per la dismissione dei dispositivi;
- utilizzare le competenze multidisciplinari di ambito tecnologico, economico e organizzativo presenti nei processi lavorativi e nei servizi che li coinvolgono;
- gestire in modo funzionale le scorte di magazzino e i procedimenti per l'approvvigionamento;
- reperire e interpretare documentazione tecnica;
- assistere gli utenti e fornire le informazioni utili al corretto uso e funzionamento dei dispositivi;
- agire nel suo campo di intervento nel rispetto delle specifiche normative ed assumersi autonome responsabilità;
- segnalare le disfunzioni non direttamente correlate alle sue competenze tecniche;

- operare nella gestione dei servizi, anche valutando i costi e l'economicità degli interventi.

Nell'ambito di questo indirizzo, l'opzione **“Manutenzione dei mezzi di trasporto”** specializza e integra le conoscenze e competenze in uscita dall'indirizzo, coerentemente con la filiera produttiva di riferimento e con le esigenze del territorio, con competenze rispondenti ai fabbisogni delle aziende impegnate nella manutenzione di apparati e impianti inerenti i mezzi di trasporto di interesse e relativi servizi tecnici.

A conclusione del percorso quinquennale, il Diplomato in “Manutenzione e assistenza tecnica” - opzione “Manutenzione dei mezzi di trasporto” consegue i seguenti risultati di apprendimento descritti in termini di competenze:

- comprendere, interpretare e analizzare la documentazione tecnica relativa al mezzo di trasporto;
- utilizzare, attraverso la conoscenza e l'applicazione della normativa sulla sicurezza, strumenti e tecnologie specifiche;
- seguire le normative tecniche e le prescrizioni di legge per garantire la corretta funzionalità del mezzo di trasporto e delle relative parti, di cui cura la manutenzione nel contesto d'uso;
- individuare i componenti che costituiscono il sistema e i vari materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite;
- utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi, eseguire le regolazioni dei sistemi e degli impianti relativi al mezzo di trasporto;
- garantire e certificare la messa a punto a regola d'arte del mezzo di trasporto e degli impianti relativi, collaborando alle fasi di installazione, collaudo ed assistenza tecnica degli utenti;
- agire nel sistema di qualità, gestire le esigenze del committente, reperire le risorse tecniche e tecnologiche per offrire servizi efficaci ed economicamente correlati alle richieste.

### **3. Composizione del Consiglio di Classe e continuità didattica nel triennio**

Gli studenti, nel corso degli ultimi tre anni, non hanno potuto contare su un Consiglio di classe stabile sia nelle materie dell'area comune sia in quelle di indirizzo a parte qualche eccezione come italiano, religione, TEEA e LTE, come evidenziato nella seguente tabella:

<b>Materia</b>	<b>Classe 3<sup>^</sup></b>	<b>Classe 4<sup>^</sup></b>	<b>Classe 5<sup>^</sup></b>
Italiano	Lo Canto Giuliana	Lo Canto Giuliana	Lo Canto Giuliana
Storia	Agnelli Stefano	Lo Canto Giuliana	Lo Canto Giuliana
Inglese	Gallini Laura	Massarenti Francesca	Storari Paola
Matematica	Cutolo Antonietta	Terazzan Chiara	Terazzan Chiara
Religione	Maran Francesca	Maran Francesca	Maran Francesca
Scienze motorie e sportive	Colantoni Stefano	Collini Gabriella	Collini Gabriella
Tecnologie e tecniche di diagnostica e manutenzione dei mezzi di trasporto (TTDMMT)	Giovagnoli Emanuele	Provasi Michele	Aguiari Nico
Tecnologie e tecniche di diagnostica e manutenzione dei mezzi di trasporto laboratorio	Signani Marco	Signani Marco	Del Guercio Francesco
Tecnologie meccaniche e applicazioni (TMA)	Manservigi Lucrezia	Cappellato Andrea	Ferrari Sarro
Tecnologie meccaniche e applicazioni laboratorio	Ferraro Andrea Pio	Curigliano Lorenzo	Curigliano Lorenzo
Tecnologie elettriche elettroniche e applicazioni (TEEA)	Laonigro Antonio	Laonigro Antonio	Laonigro Antonio
Tecnologie elettriche elettroniche e applicazioni laboratorio	Fantinati Cristiano	Mascellani Fabio	Mascellani Fabio
Laboratorio tecnologico ed esercitazioni (LTE)	Curigliano Lorenzo	Curigliano Lorenzo	Curigliano Lorenzo

Sostegno	Basile Antonietta	Basile Antonietta	Basile Antonietta
	Russo Paola	Russo Paola	Russo Paola
	Rugiero Irene	Vasta Giovanna	Marano Carmelo
	Biani Leonardo	Maglie Michele	Fabbro Fabio
	Michele Maglie		

#### 4. Metodologie didattiche, mezzi e strumenti utilizzati

##### ***Metodologie didattiche***

In presenza:

lezione frontale e partecipata, esercitazione guidata, discussione guidata, lavoro di gruppo – a coppie; uso del libro di testo, di schemi, di mappe concettuali, di tabelle, di grafici, di appunti e fotocopie, di riviste specialistiche, di quotidiani; lezione multimediale; laboratorio; brainstorming; flipped classroom; ricerche in rete.

A distanza:

comunicazioni tramite mail istituzionale e agenda del registro elettronico, condivisione materiali, link, assegnazione e restituzione compiti tramite Classroom e mail; confronto e chiarimenti mediante la chat di Classroom.

##### ***Mezzi e strumenti di lavoro / materiali didattici***

Libro di testo; laboratorio; LIM; dispense; attività integrative; fotocopie e dispense; web.

#### 5. Modalità con le quali l'insegnamento di una disciplina non linguistica (DNL) in lingua straniera è stato attivato con metodologia CLIL

Per l'IPSIA non è prevista questa opzione.

#### 6. Percorsi per Competenze Trasversali e per l'Orientamento

##### Sintesi del percorso triennale fornito dal/dai tutor

Le principali finalità del percorso triennale sono le seguenti: le attività che gli studenti hanno svolto presso le diverse aziende hanno permesso agli stessi di sperimentare sul campo quanto appreso a scuola e nello stesso tempo di acquisire competenze di indirizzo e trasversali, mobilitando i saperi, in un ambiente diverso.

##### Attività principali suddivise per annualità

Primo anno: nell'a.s. 2021/22 la classe 3A ha partecipato al progetto "Applicazioni tecnico pratiche di esperienze di officina"; lo stage è stato svolto nel periodo dal 02/05/2022 al 27/05/2022.

Secondo anno: nell'a.s. 2022/23 la classe 4A ha partecipato al progetto "Applicazioni tecnico pratiche di esperienze di officina"; lo stage è stato svolto nel periodo dal 13/02/2023 al 10/03/2023.

Terzo anno: nell'a.s. 2023/24 la classe 5A ha partecipato al progetto "Applicazioni tecnico pratiche di esperienze di officina"; lo stage è stato svolto nel periodo dal 06/11/2023 al 02/12/2023.

Competenze di indirizzo e trasversali previste dal progetto:

- ❖ Leggere l'organizzazione/contesto e riconoscere ambiti, processi, ruoli e regole;
- ❖ Comunicare in modo appropriato;
- ❖ Gestire le relazioni e cooperare;
- ❖ Autonomia e responsabilità;
- ❖ Imparare ad imparare.

Le competenze specifiche dell'indirizzo di studi e quelle trasversali sono solo quelle riportate nella scheda progetto in relazione alle quali sono stati valutati gli studenti e poi riportate nel pagellino. In merito allo stage le competenze sono quelle valutate dal tutor aziendale nella scheda di valutazione dello studente.

## 7. Attività di orientamento

Il modulo di orientamento formativo previsto dal Decreto Ministeriale 328 del 22/12/2022 che prevede lo svolgimento di almeno 30 ore, al fine di acquisire le competenze chiave europee come prefissato dal Consiglio di classe, è stato integrato con i percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento (PCTO), nonché con le attività di orientamento promosse dall'Istituto e dal Consiglio di Classe realizzando le seguenti attività:

### Competenze acquisite:

<b>COMPETENZE CHIAVE EUROPEE</b>	
Competenza alfabetica funzionale (comunicazione nella lingua madre)	X
Competenza multilinguistica (comunicazione in lingua straniera)	



Competenza matematica e competenze di base in scienze e tecnologie	
Competenza digitale	
Competenza personale, sociale e capacità di imparare ad imparare	
Competenza sociale e civica in materia di cittadinanza	
Competenza imprenditoriale (spirito di iniziativa e imprenditorialità)	X
Competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali	X

**Attività:**

<b>Attività svolta</b> <i>(cancellare quelle di non di interesse per la classe)</i>	<b>Materia/ Esperti / Enti / Imprese / Istituzioni / ITS coinvolti</b>	<b>Ore</b>
Incontro di introduzione con i docenti tutor di orientamento	Tutor scolastico	2
Presentazione finalità formative degli incontri "Orientamento"	Docenti della classe	1
Seminari sul tema "Imprenditorialità" e "Logistica"	Federmanager	8
I contratti - elementi fondamentali di diritto, con particolare riguardo al diritto del lavoro	Sindacato	2
CV, ricerca attiva del lavoro e colloquio	Umana S.p.A	2
Orientamento al mondo del lavoro	Lavoropiù S.p.A.	2
Riflessione sull'esperienza di lavoro in azienda in funzione orientativa	Docenti tutor della classe	5
Piattaforma UNICA: supporto alla compilazione	Docenti della classe	2
Riflessione guidata ed elaborazione in forma multimediale percorso PCTO per l'Esame di Stato	Docenti della classe	6
Presentazione percorsi ITS e IFTS	Centro di Formazione Professionale Futura	2
	Totale	<b>32</b>

**8. Attività di approfondimento, complementari ed integrative**

Nell'anno scolastico 2021/2022 la classe **3A** ha svolto il Corso di sicurezza: 4 ore di formazione generale e 12 ore di formazione specifica-alto rischio.

Nell'anno scolastico 2022/2023 la classe **4A** ha svolto le seguenti attività:

- Corso di Primo Soccorso tenuto dal P.A.F. (PUBBLICA ASSISTENZA FERRARESE), con rilascio di un attestato.
- Incontro previsto dal Protocollo di prevenzione ed educazione alla legalità siglato tra Prefettura e UST di Ferrara.
- Torneo di calcetto interno all'Istituto.

Nell'anno scolastico 2023/24 la classe **5A** ha svolto le seguenti attività:

- Incontro con i volontari AVIS;
- Incontro con i volontari ADMO;
- Progetto "Pensavo fosse amore" promosso dell'AUSL Spazio Giovani di Ferrara;
- "Sicurezza stradale", incontro con un ex Ispettore della polizia stradale.
- Torneo di calcetto interno all'Istituto.

### **9. Eventuali altri elementi utili e significativi ai fini dello svolgimento dell'esame**

Alcuni studenti della classe sono stati coinvolti nei Percorsi di laboratorio di scrittura in preparazione dell'esame di stato e di supporto motivazionale.

### **10. Simulazione prove d'esame**

#### Prima prova:

La simulazione della prima prova è stata svolta venerdì tre maggio, applicando quanto previsto dai decreti ministeriali per lo svolgimento dell'esame di stato 2024: durata di sei ore per lo svolgimento e scelta fra tre diverse tipologie. Le griglie di valutazione adottate per la correzione sono quelle predisposte dagli organi collegiali dell'Istituto.

#### Seconda prova:

La simulazione della seconda prova è stata svolta sabato quattro maggio; agli studenti sono state concesse sei ore per lo svolgimento. Per la redazione della prova sono stati presi come riferimento i quadri adottati con D.M. 164 del 15/06/2022, i quali definiscono i nuclei tematici fondamentali d'indirizzo correlati alle competenze. La griglia di valutazione, in ventesimi riportata in allegato, è stata realizzata considerando gli indicatori declinati in opportuni descrittori, predisposta dagli organi collegiali dell'Istituto.

#### Colloquio:

Il Consiglio di classe non ha previsto di effettuare una simulazione del colloquio, ma ogni docente effettuerà in autonomia una prova di colloquio sottoponendo alcune immagini come spunto da cui partire con il discorso.

### **ALLEGATI**

#### **I. Criteri per l'attribuzione del credito scolastico**

Il credito scolastico è attribuito ai candidati interni dal Consiglio di classe in sede di scrutinio finale. Il Consiglio procede all'attribuzione del credito maturato nel secondo biennio e nell'ultimo anno, attribuendo sino ad un massimo di 40 punti, così distribuiti:

- 12 punti (al massimo) per il III anno;
- 13 punti (al massimo) per il IV anno;
- 15 punti (al massimo) per il V anno.

L'attribuzione del credito avviene in base alla seguente **tabella A** allegata al D.lgs. 62/2017:

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

Come si può vedere dalla tabella sopra riportata, il credito è attribuito (per ciascuno dei tre anni considerati) in base alla media voti conseguita, cui contribuisce anche il voto di comportamento.

Anche i Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento (PTCO) contribuiscono alla definizione del credito scolastico, in quanto concorrono alla valutazione delle discipline cui afferiscono. I docenti di religione cattolica/attività alternative partecipano, a pieno titolo, alle deliberazioni del consiglio di classe relative all'attribuzione del credito scolastico. In base alla media, è possibile attribuire il punteggio minimo o massimo compreso in ciascuna fascia di credito per ciascun anno.

Il Consiglio di classe attribuisce il credito nel rispetto del criterio generale della media voti, mentre per l'attribuzione del voto minimo e massimo di ciascuna fascia di credito si attiene a quanto deliberato dal Collegio dei Docenti e contenuto nel PTOF di istituto.

- ii. **Schede individuali per materia e le UdA svolte (per l'istituto professionale) indicanti i contenuti, i metodi, i mezzi, gli spazi e i tempi del percorso formativo, i criteri, gli strumenti di valutazione adottati e gli obiettivi raggiunti:**

**Disciplina:** LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

**Docente:** GIULIANA LO CANTO

**Ore settimanali:** 4

**Classe:** 5 A MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA

**Libro di testo e/o altro materiale di riferimento:**

Letteratura viva 3 – Dal Positivismo alla letteratura contemporanea – M. Sambugar, G. Salà, La Nuova Italia

Libro di testo Materiali caricati su classroom LIM Ricerche in rete Uso di appunti, fotocopie e mappe concettuali
---

**Profilo della classe:**

La classe composta da 17 elementi, tutti di sesso maschile, si dimostra assai eterogenea. Alcuni alunni sono sempre attenti e partecipi, altri si distraggono facilmente, risultano passivi in classe e non si dedicano allo studio domestico in modo costante. Numerose sono le difficoltà di scrittura, la maggior parte della classe commette diffusi e talvolta gravi errori formali. L'espressione orale è generalmente poco fluida, con un lessico inappropriato.

Il rapporto con la docente è rispettoso, non si ravvisano problemi disciplinari.

Si segnala che gli alunni non hanno acquistato il libro di testo.

**Contenuti svolti con indicazione dei tempi utilizzati :**

**G2.** Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali.

**G4.** Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.

**G6.** Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali.

**G7.** Individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.

Competenze	Contenuti
G2	<p>PRIMO QUADRIMESTRE</p> <p>Tipologie previste per l'Esame di Stato (A,B,C)            Analisi di diverse tipologie di testo            Il Realismo            Naturalismo e Verismo            Giovanni Verga: vita e opere            - La poetica:            La fase preverista            La fase verista            La visione della vita nella narrativa di Verga            Le tecniche narrative            Il ciclo dei vinti            L'ideale dell'ostrica            - Fantasticherie da <i>Vita dei campi</i>            - La roba dalle Novelle rustiche            - I "vinti" e la "fiumana del progresso" da <i>I Malavoglia</i>,            Prefazione            Il Decadentismo            - La visione del mondo decadente            - La poetica del Decadentismo            - Temi e miti della letteratura decadente            Charles Baudelaire, <i>I fiori del male</i>            - Corrispondenze            - L'albatro            - Perdita d'aureola da <i>Lo spleen di Parigi</i>            - Il Simbolismo: caratteri generali            - L'Estetismo: caratteri generali</p> <p>SECONDO QUADRIMESTRE</p>

	<p>Giovanni Pascoli: vita e opere</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La poetica:</li> <li>La visione del mondo</li> <li>Il “nido” familiare</li> <li>Il fanciullino</li> <li>Le soluzioni formali</li> <li>- <i>Myrica</i>: X Agosto, L’assiuolo, Novembre</li> <li>- <i>Il fanciullino</i>: Una poetica decadente</li> </ul> <p>Gabriele D’Annunzio: vita e opere</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La poetica:</li> <li>Dall’influenza carducciana e verista al Decadentismo</li> <li>Tra letteratura e vita</li> <li>I Romanzi del Superuomo</li> <li>L’estasi panica</li> <li>La prosa “notturna”</li> <li>- La pioggia nel pineto da <i>Alcyone</i></li> <li>- La prosa “notturna” dal <i>Notturmo</i></li> <li>- <i>Il Piacere</i>: Incipit (libro I, cap.I)</li> </ul> <p>Italo Svevo: vita e opere</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La poetica:</li> <li>La formazione culturale</li> <li>Gli influssi e le nuove tecniche narrative</li> <li>- La morte del padre, da <i>La coscienza di Zeno</i>, cap.IV</li> <li>- La salute “malata” di Augusta da <i>La coscienza di Zeno</i>, cap.VI</li> </ul> <p>Luigi Pirandello: vita e opere</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La poetica:</li> <li>Il vitalismo</li> <li>La critica dell’identità individuale</li> <li>La “trappola” della vita sociale e le maschere</li> <li>Il relativismo conoscitivo</li> <li>L’umorismo</li> <li>- <i>L’umorismo</i>: Il sentimento del contrario</li> <li>- <i>Novelle per un anno</i>: La carriola</li> <li>- <i>Il fu Mattia Pascal</i>: Cambio treno (cap.VII)</li> </ul> <p>Giuseppe Ungaretti: vita e opere</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La poetica</li> <li>Una poesia tra sperimentalismo e tradizione</li> <li>La poesia pura</li> <li>- <i>L’Allegria</i>: I fiumi, In memoria, Veglia, Soldati</li> <li>- Sentimento del tempo: La madre</li> <li>L’Ermetismo: caratteri generali</li> </ul> <p>Eugenio Montale: vita e opere</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La poetica</li> </ul>
--	---

	<p>La dolorosa esperienza del vivere          Le figure femminili          Le scelte stilistiche          - <i>Ossi di seppia</i>: Non chiederci la parola, Merigiare pallido e Assorto, Spesso il male di vivere ho incontrato          - <i>Satura</i>: Ho sceso, dandoti il braccio</p>
G4	<p>SECONDO QUADRIMESTRE</p> <p>UdA Asse dei Linguaggi:          “Non dalle ricchezze, ma dalle virtù nasce la bellezza”          Oscar Wilde:          - I principi dell’estetismo da Il ritratto di Dorian Gray, Prefazione          - Un maestro di edonismo da Il ritratto di Dorian Gray, cap.II</p>
G6	<p>SECONDO QUADRIMESTRE</p> <p>Le Avanguardie: caratteri generali          Il Futurismo          - Filippo Tommaso Marinetti: <i>Manifesto del Futurismo</i></p>
G7	<p>UdA Asse dei Linguaggi          Programma di letteratura</p>

**LABORATORIO DI SCRITTURA:**

Sono state svolte tutte le Tipologie previste per l’Esame di Stato

Stesura della relazione

LIVELLI DI SUFFICIENZA – LIVELLI MINIMI DI CONOSCENZA E ABILITÀ

Saper leggere correttamente

Saper scrivere con proprietà grammaticale e lessicale

Saper organizzare un testo coerente e coeso

Comprendere testi letterari e non ed essere in grado di utilizzarli a livello scritto e orale

Saper analizzare e sintetizzare testi letterari e non

Saper elaborare dati e informazioni

Esporre ed argomentare in modo sufficientemente chiaro i contenuti del programma

Saper esprimere e motivare giudizi personali

**Tipologia e criteri di valutazione delle prove di verifica\*\*:****TIPOLOGIE DELLE PROVE DI VERIFICA:**

- Tutte le tipologie previste per l’Esame di Stato
- Verifiche orali
- Relazione
- Questionari a risposta aperta

**CRITERI DI VALUTAZIONE**

Gli elementi che hanno concorso alla valutazione sono molteplici:

Si è tenuto conto:

del livello di apprendimento frutto delle conoscenze, delle competenze e delle abilità acquisite;  
della partecipazione e attenzione in classe;

dell'educazione dimostrata, soprattutto del rispetto per docenti, compagni e personale scolastico;  
della disponibilità al dialogo scolastico, dell'interesse alle attività svolte e della capacità di iniziativa personale;

dell'impegno, che prevede la frequenza regolare delle lezioni, lo studio autonomo e costante, la disponibilità all'approfondimento personale e la puntualità nel mantenere gli impegni;

del progresso, inteso come cammino di crescita che lo studente è stato in grado di compiere rispetto ai livelli di partenza.

**Livello medio raggiunto nelle competenze disciplinari\*:**

Competenze	ABILITÀ	CONOSCENZE	LIVELLO MEDIO RAGGIUNTO
G2	<p>Ascoltare, applicando tecniche di supporto alla comprensione, testi prodotti da una pluralità di canali comunicativi, cogliendone i diversi punti di vista e le diverse argomentazioni e riconoscendone la tipologia testuale, la fonte, lo scopo, l'argomento, le informazioni.</p> <p>Cogliere in una conversazione o in una discussione i diversi punti di vista e le diverse argomentazioni per poter intervenire con pertinenza e coerenza.</p> <p>Esporre dati, eventi, trame, dando al proprio discorso un ordine e</p>	<p>Strumenti e codici della comunicazione e loro connessioni in contesti formali, organizzativi e professionali.</p> <p>Tecniche compositive per diverse tipologie di produzione scritta anche professionale .</p> <p>Strumenti per l'analisi e l'interpretazione di testi letterari, per l'approfondimento di tematiche coerenti con l'indirizzo di studio; strumenti e metodi di documentazione per l'informazione tecnica.</p>	Mediamente sufficiente



	<p>uno scopo, selezionando le informazioni significative, servendosi in modo critico, utilizzando un registro adeguato all'argomento e alla situazione.</p> <p>Argomentare una propria idea e la propria tesi su una tematica specifica, con dati pertinenti e motivazioni valide, usando un lessico appropriato all'argomento e alla situazione.</p> <p>Confrontare documenti di vario tipo in formato cartaceo ed elettronico, continui e non continui (grafici, tabelle, mappe concettuali) e misti, inerenti anche uno stesso argomento, selezionando le informazioni ritenute più significative ed affidabili.</p> <p>Selezionare e ricavare informazioni, con uso attento delle fonti (manuale, enciclopedia, saggio, sito web, portale) per documentarsi su un argomento specifico. Interpretare testi della tradizione letteraria, di vario tipo e forma,</p>		
--	---	--	--

	<p>individuando la struttura tematica e le caratteristiche del genere.</p> <p>Operare collegamenti e confronti tematici tra testi di epoche e di autori diversi afferenti alle lingue e letterature oggetto di studio.</p> <p>Scrivere testi di tipo diverso (narrativo, descrittivo, espositivo, regolativo, argomentativo) anche in formato digitale, corretti sul piano morfosintattico e ortografico, con scelte lessicali appropriate, coerenti e coesi, adeguati allo scopo e al destinatario, curati nell'impaginazione, con lo sviluppo chiaro di un'idea di fondo e con riferimenti/citazioni funzionali al discorso.</p> <p>Scrivere testi di forma diversa, ad es. istruzioni per l'uso, lettere private e pubbliche (lettera formale, CV europeo, webportfolio), diari personali e di bordo, articoli (di cronaca, recensioni, commenti, argomentazioni) sulla base di modelli, adeguandoli a situazione, argomento,</p>		Parzialmente sufficiente
--	--	--	--------------------------

	<p>scopo, destinatario, e selezionando il registro più adeguato.</p> <p>Realizzare forme diverse di riscrittura intertestuale: sintesi, parafrasi esplicativa e interpretativa di testi letti in vista di scopi specifici; realizzare forme di riscritture inter semiotiche: dal testo iconico-grafico al testo verbale, dal testo verbale alle sue diverse riformulazioni sotto forma di grafici, tabelle, schemi.</p> <p>Argomentare un'interpretazione e un commento di testi letterari e non letterari di vario genere, esplicitando in forma chiara e appropriata tesi e argomenti a supporto utilizzando in modo ragionato i dati ricavati dall'analisi del testo.</p> <p>Utilizzare i testi di studio, letterari e di ambito tecnico e scientifico, come occasioni adatte a riflettere ulteriormente sulla ricchezza e la flessibilità della lingua italiana.</p>		
<b>G4</b>	Saper identificare e utilizzare una gamma di	Aspetti interculturali.	Mediamente sufficiente

	strategie per comunicare in maniera efficace con parlanti la lingua oggetto di studio di culture diverse.	Aspetti delle culture della lingua oggetto di studio.	
<b>G6</b>	<p>Riconoscere e identificare i principali periodi e linee di sviluppo della cultura artistica italiana e straniera.</p> <p>Essere in grado di operare una lettura degli elementi essenziali dell'opera d'arte, come primo approccio interpretativo al suo significato.</p>	<p>I caratteri fondamentali delle più significative espressioni artistiche (arti figurative, architettura ecc.) italiane e di altri Paesi.</p> <p>Le caratteristiche più rilevanti e la struttura di base dei linguaggi artistici (arti figurative, cinema, ecc..).</p>	Mediamente sufficiente
<b>G7</b>	<p>Reperire informazioni e documenti in italiano o in lingua straniera sul web valutando l'attendibilità delle fonti.</p> <p>Utilizzare le tecnologie digitali per la presentazione di un progetto o di un prodotto in italiano o in lingua straniera.</p> <p>Scegliere la forma multimediale più adatta alla comunicazione in italiano o in lingua straniera nell'ambito professionale di riferimento in relazione agli interlocutori e agli scopi.</p>	<p>Fonti dell'informazione e della documentazione.</p> <p>Social network e new media come fenomeno comunicativo.</p> <p>Caratteri comunicativi di un testo multimediale.</p> <p>Tecniche, lessico, strumenti per la comunicazione professionale.</p>	<p>Mediamente sufficiente</p> <p>Parzialmente sufficiente</p>

Complessivamente gli obiettivi didattico-disciplinari sono stati raggiunti. I voti indicano la qualità del conseguimento degli stessi.

Disciplina: **STORIA**

**Classe:** VA MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA

**Docente:** GIULIANA LO CANTO

**Ore settimanali:** 2

**Libro di testo e/o altro materiale di riferimento:**

Memoria e futuro 3– Dal Novecento al mondo attuale – Paola Di Sacco, SEI

Libro di testo  
Materiali caricati su classroom  
LIM  
Uso di appunti e mappe concettuali  
Ricerche in rete

**Profilo della classe:**

La classe composta da 17 elementi, tutti di sesso maschile, si dimostra assai eterogenea. Alcuni alunni sono sempre attenti e partecipi, altri si distraggono facilmente, risultano passivi in classe e non si dedicano allo studio domestico in modo costante. L'espressione orale è generalmente poco fluida, con un lessico inappropriato. Il rapporto con la docente è rispettoso, non si ravvisano problemi disciplinari.

Si segnala che gli alunni non hanno acquistato il libro di testo.

**Contenuti svolti con indicazione dei tempi utilizzati:**

**G1.** Agire in riferimento ad un sistema di valori, coerenti con i principi della Costituzione, in base ai quali essere in grado di valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali, sociali e professionali

**G3.** Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali, dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo

**G4.** Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro

<p><b>G6.</b> Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali</p> <p><b>G10.</b> Comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi</p> <p><b>G12.</b> Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi</p>	
Competenze	Contenuti
G1	<p>PRIMO QUADRIMESTRE</p> <p>Sintesi Unificazione tedesca e italiana  L'Imperialismo: elementi salienti  Il Positivismo  Invenzioni e scoperte  La corsa agli armamenti nei principali paesi europei  La Triplice intesa e la Triplice Alleanza  La Russia e l'Impero ottomano: residui feudali e debolezze strutturali  La Prima guerra mondiale: strategie, armi e conseguenze.  L'Italia entra in guerra, fra neutralità e intervento.  La fine della guerra ed il trattato di Versailles: l'Europa ridisegnata e l'umiliazione degli Imperi centrali  <u>Approfondimento:</u> la guerra di trincea e le nuove armi di distruzione di massa (mitragliatrice, aereo, carro armato e primi esempi di guerra chimica).</p> <p>SECONDO QUADRIMESTRE</p> <p>La Rivoluzione russa e l'avvento dei Soviet.</p>
G3 – G10	<p>PRIMO QUADRIMESTRE</p> <p>Taylorismo e fordismo rivoluzionano la produzione industriale  La storia dell'automobile  UdA: Storia dell'automobile e del sistema frenante  La BelleÈpoque</p> <p>SECONDO QUADRIMESTRE</p> <p>La crisi del 1929 e la risposta del <i>New Deal</i>  La Germania dalla Repubblica di Weimar al Terzo Reich  Il Biennio rosso e l'avvento del fascismo in Italia  La nuova riorganizzazione politica, sociale e del territorio italiano (architettura, bonifiche, nuove città) operata dal partito fascista  L'Unione Sovietica e lo stalinismo  Adolf Hitler e la nascita del partito nazionalsocialista  La Seconda guerra mondiale</p>

G4	L'Italia alle urne: nasce la Repubblica italiana 1948. La Costituzione Italiana entra in vigore La Guerra Fredda: caratteri generali
G6	Nasce l'industria culturale, pensata per la gente comune La reazione degli autori all'arte di massa I difficili anni della ricostruzione. L'Italia ed il Piano Marshall
G12	Tutte le tematiche trattate nel programma di storia sono state discusse e riportate all'epoca attuale UdA Asse storico-sociale "Lauda e Hunt, due modelli a confronto per un breve Vademecum sulla sicurezza stradale".

#### LIVELLI DI SUFFICIENZA – LIVELLI MINIMI DI CONOSCENZA E ABILITÀ

Saper collocare nel tempo e nello spazio gli eventi storici

Saper riferire in modo logico e con proprietà lessicale le conoscenze acquisite

Saper distinguere i diversi tipi di fonti

Saper leggere una carta geopolitica

Comprendere la differenza tra evento storico e processo storico

Esporre ed argomentare in modo chiaro i contenuti del Programma

Aver assimilato i concetti fondamentali contenuti nelle fonti storiografiche ed essere in grado di operare collegamenti

Essere in grado di orientarsi con sicurezza

Utilizzare un linguaggio chiaro e corretto

Saper esprimere e motivare giudizi personali

Tipologia e criteri di valutazione delle prove di verifica\*\*:

#### TIPOLOGIE:

Questionario a risposta aperta

Verifiche orali

#### CRITERI DI VALUTAZIONE

Gli elementi che hanno concorso alla valutazione sono molteplici:

Si è tenuto conto

del livello di apprendimento frutto delle conoscenze, delle competenze e delle abilità acquisite;

della partecipazione e attenzione in classe;

dell'educazione dimostrata, soprattutto del rispetto per docenti, compagni e personale scolastico;

della disponibilità al dialogo scolastico, dell'interesse alle attività svolte e della capacità di iniziativa personale;

dell'impegno, che prevede la frequenza regolare delle lezioni, lo studio autonomo e costante, la disponibilità all'approfondimento personale e la puntualità nel mantenere gli impegni;

del progresso, inteso come cammino di crescita che lo studente è stato in grado di compiere rispetto ai livelli di partenza.

**Livello medio raggiunto nelle competenze disciplinari\*:**

Competenze	ABILITÀ	CONOSCENZE	LIVELLO MEDIO RAGGIUNTO
G1	<p>Riconoscere le origini storiche delle principali istituzioni politiche, economiche e religiose nel mondo attuale e le loro interconnessioni.</p> <p>Essere in grado di partecipare costruttivamente alla vita sociale e lavorativa del proprio paese ed essere in grado di costruire un proprio progetto di vita.</p> <p>Interpretare i fatti e gli accadimenti attraverso una lettura critica delle principali fonti di informazione.</p>	<p>Il quadro storico nel quale è nata la Costituzione.</p>	Sufficiente
G3	<p>Essere in grado di cogliere le relazioni tra lo sviluppo economico del territorio e le sue caratteristiche geomorfologiche e le trasformazioni nel tempo.</p> <p>Discutere e confrontare diverse interpretazioni di fatti o fenomeni storici, sociali ed economici anche in riferimento alla realtà contemporanea.</p> <p>Collocare gli eventi storici nella giusta</p>	<p>Evoluzione dei sistemi politico-istituzionali ed economico- produttivi, con riferimenti agli aspetti demografici, sociali e culturali.</p> <p>Il Territorio come fonte storica: tessuto sociale e produttivo, in relazione ai fabbisogni formativi e professionali;</p> <p>La diffusione della specie umana nel pianeta; le diverse tipologie di civiltà e le periodizzazioni fondamentali della storia mondiale.</p>	Sufficiente



	<p>successione cronologica e nelle aree geografiche di riferimento.</p>	<p>Principali persistenze e processi di trasformazione tra il secolo XI e il secolo XXI in Italia, in Europa e nel Mondo.</p> <p>Innovazioni scientifiche e tecnologiche e relativo impatto sui settori produttivi sui servizi e sulle condizioni economiche.</p>	
G4	<p>Analizzare ed interpretare i principali processi economici e lavorativi nel proprio paese e nel mondo ed assumere una positiva apertura ai contributi delle culture altre.</p>	<p>I contesti sociali, di studio e lavorativi delle realtà dei paesi europei ed internazionali.</p> <p>I sistemi di collegamento per lo scambio di esperienze lavorative nel proprio paese e nel mondo.</p>	<p>Mediamente sufficiente</p>
G6	<p>Essere in grado di collocare le principali emergenze ambientali e storico-artistiche del proprio territorio d'arte nel loro contesto culturale.</p>	<p>Gli aspetti caratteristici del patrimonio ambientale e urbanistico e i principali monumenti storico-artistici del proprio territorio.</p>	<p>Mediamente sufficiente</p>
G12	<p>Discutere e confrontare diverse interpretazioni di fatti o fenomeni storici, sociali ed economici anche in riferimento alla realtà contemporanea.</p> <p>Collocare gli eventi storici nella giusta successione</p>	<p>La diffusione della specie umana nel pianeta; le diverse tipologie di civiltà e le periodizzazioni fondamentali della storia mondiale.</p> <p>Principali persistenze e processi di trasformazione tra il secolo XI e il secolo XXI in</p>	<p>Mediamente sufficiente</p>

	cronologica e nelle aree geografiche di riferimento.	Italia, in Europa e nel Mondo.  Innovazioni scientifiche e tecnologiche e relativo impatto sui settori produttivi sui servizi e sulle condizioni economiche.	
--	--	--	--

Complessivamente gli obiettivi didattico-disciplinari sono stati raggiunti. I voti indicano la qualità del conseguimento degli stessi.

**Disciplina:** LINGUA INGLESE

**Docente:** Paola Storari

**Ore settimanali:** 2

**Libro di testo e/o altro materiale di riferimento:** nessun libro di testo, materiali cartacei distribuiti direttamente agli studenti e altri materiali condivisi su Classroom.

**Profilo della classe:**

La classe è composta da 17 studenti, tutti maschi.

Nella classe vi è un piccolo gruppo di studenti che mostra un impegno continuativo. Un secondo gruppo più consistente mostra un impegno discontinuo ma, a tratti, significativo contraddistinto da una buona partecipazione alle lezioni ma scarso impegno nelle assegnazioni di compiti e nello studio. Vi è poi un terzo gruppo di 5-6 studenti che ha affrontato l'anno scolastico con scarso impegno e minima partecipazione alle attività in classe. Questi ultimi hanno persistito durante tutto il corso dell'anno scolastico nell'uso indiscriminato dei telefoni durante le ore di lezione, nonostante i ripetuti richiami verbali da parte del docente.

In generale, quindi, la motivazione è da migliorare e il livello di attenzione da potenziare.

Alcuni studenti mostrano un livello linguistico superiore alla media dei propri compagni.

Alcuni studenti hanno poi totalizzato un alto numero di assenze: in particolare, nel corso del primo quadrimestre, è stato molto difficoltoso svolgere la seconda delle due ore di lezione prestabilite per l'assidua assenza di gran parte della classe nella giornata del venerdì. La situazione è sensibilmente migliorata nel corso del secondo quadrimestre. Nonostante alcune intemperanze nel comportamento, nel complesso la classe si relaziona in modo corretto e abbastanza rispettoso con gli insegnanti e, sempre nel corso del secondo quadrimestre, la generale partecipazione attiva alle lezioni ha visto un miglioramento.

**Contenuti svolti con indicazione dei tempi utilizzati:**

**Ed. Civica: The covering letter and the soft skills:** riflessione con gli studenti sul loro futuro nel mondo del lavoro e sull'importanza di possedere abilità che vadano al di là delle competenze tecniche: affidabilità, senso di responsabilità, capacità di lavorare in team e molto altro sono essenziali per inserirsi positivamente nel mondo del lavoro e per costruire il benessere personale e altrui. La classe ha affrontato una riflessione sul tema e, singolarmente, ogni studente è stato invitato a riflettere sulle proprie *soft skills*, anche attraverso la visione di un video (in lingua inglese). Come prova finale, agli studenti è stato chiesto, attraverso un percorso guidato, di mettere in luce le proprie "soft skills" in una lettera di accompagnamento al curriculum vitae (in lingua inglese).(settembre-ottobre)

**UDA: Brake diagnostics:** signs brake parts are wearing down, indicators of problems of different parts of the braking system (dicembre – gennaio)

**My Work Related Learning:** personal reports on the PCTO experience and preparation of individual presentations: where I worked, what were my tasks, what I learnt, what projects do I have for my future? (gennaio-febbraio)

Esercitazioni e spiegazioni prova INVALSI (febbraio-marzo)

**The Christmas Truce and World War I:** a study in history, very synthetic view of the European situation before the conflict, the Sarajevo Incident, who fought against whom, the Western Front, the trench and a more focused view on the Christmas Truce episode.(Marzo-Aprile)

**The four stroke engine:** a synthetic description of the main vocabulary related to the functioning of the four stroke engine (cylinder, crankshaft, combustion chamber, piston, connecting rod, intake and exhaust valves, spark plugs) and of the verbs needed to describe the process in an easy but effective way (rotate, push, ignite, compress): how to describe the entire process in English in an autonomous way.

**UDA Beauty and virtue:** a shared discussion on the meaning of external and interior beauty, the idea of beauty in Oscar Wilde's "The Picture of Dorian Gray" enriched by the reading of a short passage of the original text.

**Livello medio raggiunto nelle competenze disciplinari\*:**

Complessivamente gli obiettivi didattico-disciplinari sono stati parzialmente raggiunti e i voti indicano la qualità del conseguimento degli stessi..

**Tipologia e criteri di valutazione delle prove di verifica\*\***

Prove orali, prove scritte (prove strutturate, prove semi-strutturate, domande aperte, compiti di realtà), comprensione orale, comprensione scritta, produzione scritta, produzione orale.

- Prove scritte: The Covering Letter, Brake diagnostics (+ prove di recupero orali)
- Compiti di realtà: UDA-communication in context (braking system; beauty and virtue)

- Produzione scritta: PCTO (realizzazione di una presentazione personalizzata)
- Prove orali/interrogazioni: brake diagnostics, my work related learning, the Christmas truce, the four stroke engine

Disciplina: **MATEMATICA**

**Docente:** Terazzan Chiara

**Ore settimanali:** 3

**Libro di testo e/o altro materiale di riferimento:** COLORI DELLA MATEMATICA - EDIZIONE BIANCA VOLUME A + QUADERNO + EBOOK - Sasso Leonardo, Fragni Ilaria.

Appunti della docente.

**Profilo della classe:** dal punto di vista didattico, durante l'intero anno scolastico, alcuni studenti della classe hanno mostrato interesse, impegno e partecipazione costanti o altalenanti, ottenendo, nel complesso, dei risultati sufficientemente buoni o molto buoni. Gli altri studenti invece, hanno mostrato scarso interesse e scarso impegno, dovuti, in parte ad alcune difficoltà e lacune pregresse e in parte ad una mancanza di attenzione e partecipazione alle lezioni, ottenendo risultati scarsamente sufficienti o gravemente insufficienti.

Dal punto di vista comportamentale, soltanto alcuni studenti hanno dimostrato un comportamento adeguato al contesto scolastico, sia nel modo di esprimersi, sia nel modo di rapportarsi con i compagni e con l'insegnante. Ben disposti al dialogo e al confronto. Diversi studenti invece hanno dimostrato, molto spesso, un comportamento polemico, a volte offensivo e poco adeguato al contesto scolastico, soprattutto nel modo di rapportarsi con l'insegnante.

**Contenuti svolti con indicazione dei tempi utilizzati:**

Metà settembre - metà ottobre, novembre, metà dicembre:

Ripasso e approfondimento dei primi quattro passi dello studio di una funzione razionale fratta di primo e secondo grado: dominio, simmetrie, punti di intersezione della funzione con gli assi, segno di una funzione e rappresentazione grafica di quanto ottenuto dai calcoli.

Lettura di un grafico: dominio, insieme immagine, punti di intersezione della funzione con gli assi, intervalli in cui la funzione è positiva o negativa e intervalli in cui la funzione è crescente o decrescente.

Metà dicembre, gennaio, febbraio, marzo:

I limiti: definizione di limite, i diversi tipi di limite: finito e infinito, destro e sinistro.

Calcolo dei limiti di funzioni razionali intere e fratte.

Forme indeterminate: somma di infiniti di segno opposto e infinito su infinito.

Lettura dei diversi limiti sul grafico.

Aprile:

Gli asintoti: asintoto verticale, orizzontale e obliquo (solo parte teorica e lettura nel grafico) di una funzione fratta di primo e secondo grado.

Rappresentazione grafica degli asintoti, verticale e orizzontale.

Maggio:

Ripasso di quanto fatto relativamente ad una funzione razionale fratta: calcoli e rappresentazione grafica.

Ripasso della lettura del grafico di una funzione.

**Tipologia e criteri di valutazione delle prove di verifica\*\*:**

Nell'intero anno scolastico sono state effettuate quattro prove di verifica:

Verifica scritta (I quadrimestre) sullo studio di una funzione razionale fratta di secondo grado (dominio, simmetrie, punti di intersezione della funzione con gli assi, segno di una funzione e rappresentazione grafica di quanto ottenuto dai calcoli) e sulla lettura di un grafico;

UdA asse matematico (elaborato scritto) "Verso l'infinito e oltre" (secondo quadrimestre): calcolo di asintoti e rappresentazione grafica degli stessi. Inserimento della funzione e dell'equazioni degli asintoti in geogebra;

Interrogazione sullo studio di una funzione razionale fratta di secondo grado (dominio, simmetrie, punti di intersezione della funzione con gli assi, segno di una funzione e rappresentazione grafica di quanto ottenuto dai calcoli) e sulla lettura di un grafico;

Interrogazione prevista nel mese di maggio di quanto fatto relativamente ad una funzione razionale fratta (calcoli e rappresentazione grafica) e lettura del grafico di una funzione.

I criteri a cui si farà riferimento nella valutazione sono: l'acquisizione di conoscenze, abilità e competenze come previsti nel PTOF e per la misurazione delle singole prove si utilizzeranno voti da 3 a 10.

**Livello medio raggiunto nelle competenze disciplinari\*:**

Si può riassumere nella seguente tabella il livello medio raggiunto con riferimento al curricolo del PTOF:

CONOSCENZE	Classificazione di una funzione Tipologie di limite e definizioni Significato di F. I. Calcolo di limiti. Funzione continua	Sufficiente
COMPETENZE	Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le attività.	Mediamente sufficiente
ABILITA'	Definire una funzione reale a variabile reale e riconoscere il suo dominio. Definire un limite. Formalizzare da un grafico il limite corrispondente e da una scrittura di limite passare ad una rappresentazione grafica.	Mediamente sufficiente

	Calcolare le F. I.	
	Determinare equazioni di asintoti	

Complessivamente gli obiettivi didattico-disciplinari sono stati parzialmente raggiunti; i voti indicano la qualità del conseguimento degli stessi.

**Disciplina:** SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

**Docente:** GABRIELLA COLLINI

**Ore settimanali:** docente 2 ore

**Libro di testo e/o altro materiale di riferimento:** "Il corpo e i suoi linguaggi" Del Nista; Tasselli

**Profilo della classe:** La classe è composta da 17 studenti, tutti maschi. Per alcuni studenti durante l'anno scolastico è risultato limitato l'interesse e l'attenzione, altri hanno dimostrato una maggiore partecipazione.

**Contenuti svolti con indicazione dei tempi utilizzati :**

GLI SPORTS DI SQUADRA - ottobre 2022 - febbraio 2023

Modulo uno

*Pallavolo:* esercitazioni individuali, in coppia, in gruppo; i fondamentali di gioco (palleggio frontale, bagher frontale, battuta); regole di gioco; caratteristiche dello sport; valutazione del livello di apprendimento acquisito.

Modulo due

*Calcio:* coordinazione oculo-podalica; esercitazioni individuali, in coppia, in gruppo; tecnica di controllo della palla con i piedi, con la testa, con il petto; regole del gioco; caratteristiche dello sport; valutazione del livello di apprendimento acquisito.

Modulo tre

*Pallacanestro:* coordinazione oculo-manuale; esercitazioni individuali, in coppia, in gruppo; i fondamentali individuali con la palla (palleggio, cambio di mano, il giro, l'arresto ad uno ed a due tempi, passaggio, tiro, dai e vai); regole generali; valutazione del livello di apprendimento acquisito.

GLI ALTRI SPORT - marzo - giugno 2023

*Tennis Tavolo:* Tornei di singolo e di doppio.

Trekking urbano

Ultimate frisbee

**ATTIVITA' EXTRA:**

UDA asse storico- sociale: "Lauda e Hunt, due modelli a confronto per un breve Vademecum sulla sicurezza stradale

Una parte è stata svolta in collaborazione con un esperto esterno delle Forze Armate che ha presentato i rischi di incidenti stradali oltre che le norme principali, anche penali, sulla sicurezza stradale.

**Tipologia e criteri di valutazione delle prove di verifica\*\*:**

La misurazione del livello di apprendimento motorio non verrà effettuato con l'utilizzo di prove di valutazione oggettive (misurazione diretta), ma attraverso la continua "osservazione" del percorso educativo (misurazione indiretta) intrapreso dall'alunno in rapporto alla situazione iniziale. Questo per evitare che gli alunni meno dotati dal punto di vista motorio, si sentano penalizzati perché "catalogati" o "selezionati": il sistema di misurazione inteso come classificazione attraverso test, porterebbe gli alunni ad una diminuzione della "motivazione" e ad una disincentivazione alla partecipazione attiva alla lezione.

**Criteri di valutazione**

Per ogni argomento trattato ci sarà una valutazione obiettiva che evidenzierà il livello di conoscenza dell'argomento trattato, in considerazione del livello di partenza, delle capacità individuali e dell'impegno profuso. Particolare rilievo verrà dato anche alla partecipazione al dialogo educativo dimostrato durante tutte le lezioni e le attività svolte.

La valutazione finale del primo e poi secondo quadrimestre, sarà rappresentata dalle somma delle voci relative a partecipazione, impegno, capacità relazionali, comportamento e rispetto delle regole e dalla media delle verifiche disciplinari teoriche/pratiche riguardanti le conoscenze e le abilità, e determinerà il livello raggiunto nelle *competenze* prefissate.

**Modalità di verifica:** Prove pratiche durate e al termine di ogni modulo, prove scritte programmate (nel caso in cui le prove pratiche non siano sufficienti o si incontri un esonero dall'attività pratica).

**Livello medio raggiunto nelle competenze disciplinari\*:**

Si può riassumere nella seguente tabella il livello medio raggiunto con riferimento al curriculum del PTOF:

CONOSCENZE	Complete, con qualche approfondimento autonomo	Livello Buono
COMPETENZE	Eseguire con sicurezza azioni motorie diversificate, utilizzando correttamente modelli proposti, mettendo alla prova le proprie capacità	Livello Buono
ABILITA'	Applica correttamente le conoscenze anche a problemi più complessi. Espone in modo corretto e con proprietà linguistica. Compie analisi complete e corrette	Livello Buono

Complessivamente gli obiettivi didattico-disciplinari sono stati raggiunti in maniera più che positiva come si può evincere dai voti.

**Disciplina:** RELIGIONE CATTOLICA

**Docente:** Maran Francesca

**Ore settimanali:** 1

**Classe:** 5 A Ipsia

**Libro di testo e/o altro materiale di riferimento:** Libro di testo e/o altro materiale di riferimento: ARCOBALENI + DVD CON NULLA OSTA, CEI

**Profilo della classe:** la classe 5 A, è composta da 17 studenti, 6 alunni si avvalgono dell'insegnamento di Religione cattolica, hanno dimostrato un buon interesse per le problematiche svolte, con particolare riferimento ai problemi etici ed attuali. Il comportamento è stato sempre corretto e la partecipazione al dialogo educativo buona ottenendo un profilo complessivamente ottimo.

Contenuti svolti con indicazione dei tempi utilizzati:

L'uomo e la morale. (8 lezioni)

Il vocabolario dell'etica.

I diversi tipi di morale.

I fondamenti della morale cristiana.

• Il rispetto della vita umana. (7 lezioni)

La vita è un valore.

La vita come progetto e vocazione.

La vita come dono.

Il suicidio, l'aborto, la bioetica, l'eutanasia, la pena di morte.

La morte e la vita nell'aldilà.

Morte e immortalità.

• Libertà e responsabilità. (7 lezioni)

La coscienza morale.

L'uomo davanti alla libertà.

La responsabilità della scelta.

Il decalogo.

Le beatitudini.

• Una società fondata sui valori cristiani. (6 lezioni)

La solidarietà e il volontariato.

Il lavoro.

La politica e il bene comune.

La salvaguardia dell'ambiente.

Un'economia globale.

La paura della diversità.



La pace e la guerra.

**Livello medio raggiunto nelle competenze disciplinari\*:**

Gli alunni hanno raggiunto un livello ottimo.

**Tipologia e criteri di valutazione delle prove di verifica\*\*:**

Non sono previste verifiche in quanto la valutazione è basata sulla partecipazione e l'interesse dimostrati attraverso i seguenti rilevatori: interventi dal posto e discussione collettiva.

**Disciplina:** TECNOLOGIE E TECNICHE DI DIAGNOSTICA E MANUTENZIONE DEI MEZZI DI TRASPORTO (TTDMMT)

**Docenti:** Prof. Nico Aguiari - Prof. Francesco Del Guercio

**Ore settimanali:**6 di cui 4 di laboratorio

**Libro di testo e/o altro materiale di riferimento:** “Fondamenti di tecnica automobilistica – motori, impianti e manutenzione” di E. Pensi – ed. Hoepli. Si è privilegiato la creazione e condivisione di appunti creati dal docente rispetto al libro di testo, al fine di stimolare gli studenti ad un apprendimento più mirato e semplificato. Sono stati utilizzati “Il manuale dell'autoriparatore” – Sandit libri e il “Manuale del manutentore”– Hoepli.

**Profilo della classe:**le diverse difficoltà dovute a lacune sulle competenze di base e tecnico-professionali, evidenziate all'inizio dell'anno scolastico da parte di alcuni alunni, sono state solo parzialmente superate. Le maggiori difficoltà sono state evidenziate nella risoluzione dei problemi, con particolare riferimento all'individuazione delle formule risolutive, al reperimento di valori dai vari strumenti utilizzati, nell'applicare semplici concetti matematici e nell'uso degli strumenti a disposizione (determinazione di una formula inversa, uso della calcolatrice, applicazione delle unità di misura, ecc.). Per alcuni studenti lo studio è stato limitato e finalizzato al raggiungimento della sufficienza. A questo si aggiunge, per quasi tutti gli studenti, una scarsa attitudine al regolare e approfondito lavoro personale e una scarsa attitudine a seguire con impegno ed attenzione le lezioni frontali. Il comportamento tenuto dalla classe si può considerare, a parte alcuni episodi, complessivamente abbastanza corretto. Il programma svolto è in linea con la programmazione del dipartimento dell'asse scientifico-tecnologico MAT.

**Contenuti svolti con indicazione dei tempi utilizzati :**

MOTORISTICA DI BASE

Cicli ideale e reale Otto e Diesel. Forza che agisce sullo stantuffo in fase di scoppio. Rendimento del ciclo, rendimento utile, consumo specifico di combustibile. Elementi caratteristici del motore. Rapporto C/D. Schema operativo del motore. Recupero dei gas di scarico: ciclo combinato. Video: pressione media indicata. Video: motori endotermici - classificazione, cicli teorici e funzionamento. Bilancio termico in termini di potenza nella fase di combustione. Dosatura effettiva e stechiometrica. Eccesso d'aria. Turbocompressore: schema di funzionamento. Sovralimentazione

con turbo compressore. Sovralimentazione con compressore volumetrico collegato all'albero motore. Turbina a geometria variabile.

#### GUASTI E MANUTENZIONE

Guasti: definizione, classificazione, cause di guasto, modalità di guasto: grafico a vasca da bagno, tasso di guasto, determinazione del tempo di prova, parametro MTBF e affidabilità: esercizi. Manutenzione dei veicoli: accettazione, riparazione, collaudo e consegna del veicolo. Gestione efficiente delle commesse in autofficina: pianificare, controllare e gestire la logistica degli interventi di manutenzione. Organizzazione logistica dei ricambi auto. La gestione dell'officina di autoriparazioni. Collaudo, revisione e tagliando. Esempio di procedura di manutenzione con dialogo tra accettatore e cliente.

#### CURVE CARATTERISTICHE DEL MOTORE

Caratteristiche del motore. Concetto di coppia motore. Considerazioni sulla curva della potenza, della coppia e del consumo specifico di carburante. Fattori che influenzano la coppia motrice. Funzionamento stabile e instabile del motore. Calcolo della pendenza massima superabile da un'automobile. Esercizio. Impiego della potenza per vincere le diverse forze che si oppongono al moto: forza di attrito dell'aria, forza di attrito tra asfalto e pneumatico, forza d'inerzia. Esercizio. Forze agenti su un veicolo in salita. Equilibratura di un motore: equilibrio statico ed equilibrio dinamico. Ordine di scoppio nei cilindri. Equilibratura delle forze d'inerzia alternate. Equilibratura del motore: forze d'inerzia di primo e secondo ordine. Effetti degli anticipi e posticipi della chiusura delle valvole sulla curva della coppia e della potenza: sistemi di fasatura.

#### CLIMATIZZAZIONE DEL VEICOLO

Climatizzazione veicoli: generalità e schema del ciclo. Componenti dell'impianto di climatizzazione. Caratteristiche del fluido refrigerante. Tipologie di climatizzatori. Componenti ausiliari. Manutenzione e malfunzionamento dei componenti del climatizzatore.

#### PNEUMATICI

Caratteristiche principali. Etichetta europea: efficienza di consumo carburante, tenuta sul bagnato, rumorosità esterna. Indicazioni presenti sui pneumatici: marcature secondo norme e direttive europee. Pneumatici ricostruiti. Marcature pneumatici secondo le norme USA. Consumo anomalo dei pneumatici. Angolo di campanatura. Usura pneumatici a dente di sega. Manutenzione.

#### TUTELA AMBIENTALE E SICUREZZA

Gestione e smaltimento dei rifiuti delle autofficine e delle carrozzerie: rifiuti non pericolosi e pericolosi e trasporto ai siti autorizzati. Riduzione delle emissioni inquinanti degli autoveicoli. Marmitte catalitiche per veicoli a benzina. Filtri anti particolato e tecnologia SCR per veicoli diesel: funzionamento e problematiche. Sonda lambda per controllo emissioni gas di scarico. Ricircolo dei gas esausti valvola EGR. Interventi in sicurezza in officina: tecniche e procedure di smontaggio, sostituzione, montaggio, assemblaggio di componenti, apparecchiature, circuiti, impianti di varia tecnologia applicando procedure di sicurezza. Uso dei DPI. Prevenzione degli infortuni. Interventi di primo soccorso.

#### QUALITÀ E CERTIFICAZIONE

Qualità del prodotto e qualità totale. Certificazione della qualità.

#### ANALISI DEI COSTI

Trasformazione del tempo di manodopera da ore e minuti in frazione di ore. Stima dei costi dell'intervento e del servizio. Calcolo dell'IVA. Emissione della fattura.

#### DISPOSITIVI DI SICUREZZA SUI VEICOLI

Dispositivi di sicurezza attiva: caratteristiche del sistema ABS: schema a blocchi. Componenti del sistema ABS. Centralina elettronica, elettrovalvole, relè, spia di segnalazione avaria. Precauzioni da adottare. Controllo elettronico della stabilità (ESP). Controllo della trazione (TCS o ASR). Ripartitore elettronico di frenata (EBD). Controllo di supporto in collina (HHC). Sistema di monitoraggio della pressione degli pneumatici (TPMS). Dispositivi di sicurezza passiva: cinture di sicurezza: caratteristiche, componenti e classificazione. Airbag: caratteristiche generali. Componenti dell'airbag: centralina, tipologia e dislocazione dei sensori. Sensori di tipo meccanico ed elettronico. Sensore di roll-over. Sensore presenza passeggero. Interventi di controllo e diagnosi sul sistema airbag: ricerca guasti. Danni fisici provocati dall'airbag. Spie dell'airbag. Airbag esterni: sicurezza pedoni. Sistemi di guida assistita (ADAS).

#### VEICOLI ELETTRICI E IBRIDI

Veicoli puramente elettrici (BEV). Veicoli elettrici ibridi: caratteristiche generali. Veicoli microibridi. Ibridi paralleli: "mild hybrid", full hybrid e ibridi plug-in parallelo (PHEV). Ibridi seriali: ibridi plug-in serie (PHEV – EREV). Veicoli Ibridi serie - parallelo: schemi delle diverse possibilità di funzionamento. Componenti del veicolo ibrido: motore a combustione interna, motore elettrico, generatore, batterie, supercondensatori, inverter, cambio E-CVT, centralina. Batteria ausiliaria 12 V. Manutenzione dell'auto puramente elettrica. Interventi in sicurezza batteria alta tensione, uso dei DPI.

#### Livello medio raggiunto nelle competenze disciplinari\*:

Si può riassumere nella seguente tabella il livello medio raggiunto con riferimento al curriculum del PTOF:

CONOSCENZE	Conoscere i principali principi teorici di manutenzione, diagnostica e ricerca dei guasti, di compilazione di documentazione tecnica, di contabilità, di logistica e di motoristica.	Raggiunto
	Appropriarsi del lessico proprio del linguaggio tecnico	Parzialmente raggiunto
COMPETENZE	Saper utilizzare in modo corretto gli strumenti e le tecnologie specifiche nel rispetto della normativa sulla sicurezza, la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature e impianti oggetto di interventi di manutenzione nel contesto dell'officina. Saper individuare eventuali malfunzionamenti.	Parzialmente raggiunto
	Saper organizzare il proprio lavoro in sicurezza.	Raggiunto
ABILITA'	Applicare le procedure per il processo di manutenzione. Pianificare e controllare interventi di manutenzione. Stimare i costi delle lavorazioni. Redigere preventivi e compilare capitolati di manutenzione. Utilizzare, nei contesti operativi, metodi e strumenti di diagnostica tipici delle attività	Parzialmente raggiunto

	manutentive di interesse.	
	Utilizzare grafici, tabelle, manuali tecnici, ecc..	Parzialmente raggiunto

Complessivamente gli obiettivi didattico-disciplinari sono stati parzialmente raggiunti; i voti indicano la qualità del conseguimento degli stessi.

### **Tipologia e criteri di valutazione delle prove di verifica\*\*:**

L'impostazione didattica è stata adattata alle diverse esigenze di apprendimento e approfondimento. Punto di partenza di ogni unità è stato sempre il problema, studiato con la funzione di stimolare nell'allievo processi logici necessari a condurlo, attraverso un percorso guidato, all'acquisizione degli strumenti operativi.

La materia si è sviluppata essenzialmente in attività di aula e sono stati elementi di valutazione l'impegno, il progresso rispetto alle singole situazioni di partenza, la partecipazione al lavoro svolto in classe, la capacità di impostare e risolvere problemi specifici della disciplina e le competenze acquisite dall'allievo nell'attività professionalizzante relativa ai Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento. Come strumenti di valutazione sono stati utilizzati le interrogazioni, le verifiche scritte, l'UDA e le simulazioni delle prove d'esame. Per la valutazione delle prove di verifica si è fatto riferimento alle griglie del PTOF.

**Disciplina:** TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI (TMA)

**Docenti:** Prof. Ferrari Sarro - Prof. Curigliano Lorenzo

**Ore settimanali:** 4 di cui 3 di laboratorio

**Libro di testo e/o altro materiale di riferimento:** "Nuovo tecnologie meccaniche e applicazioni per i nuovi istituti professionali manutenzione e assistenza tecnica", vol. 3, AA VV – ed. Hoepli. Si è privilegiato la creazione di appunti scritti alla lavagna con tabelle e disegni creati dal docente rispetto al libro di testo, al fine di stimolare gli studenti ad un apprendimento più mirato e semplificato.

**Profilo della classe:** le diverse difficoltà dovute a lacune sulle competenze di base e tecnico-professionali, evidenziate all'inizio dell'anno scolastico da parte di alcuni alunni, sono state solo parzialmente superate. Le maggiori difficoltà sono state evidenziate nella risoluzione dei problemi, con particolare riferimento all'individuazione delle formule risolutive, al reperimento di valori dai vari strumenti utilizzati, nell'applicare semplici concetti matematici e nell'uso degli strumenti a disposizione (determinazione di una formula inversa, uso della calcolatrice, applicazione delle unità di misura, ecc.). Per alcuni studenti lo studio è stato limitato e finalizzato al raggiungimento della sufficienza. A questo si aggiunge, per quasi tutti gli studenti, una scarsa attitudine al regolare e approfondito lavoro personale e una scarsa attitudine a seguire con impegno ed attenzione le lezioni frontali. Il comportamento tenuto dalla classe si può considerare complessivamente abbastanza corretto. Il programma svolto è in linea con la programmazione del dipartimento dell'asse scientifico-tecnologico MAT, ma risulta parzialmente ridotto rispetto a quanto

programmato ad inizio anno per effetto delle numerose assenze della classe soprattutto nelle ore pomeridiane del venerdì.

### **Contenuti svolti con indicazione dei tempi utilizzati :**

#### **SISTEMA INTERNAZIONALE UNITÀ DI MISURA**

Sistema Internazionale: grandezze fondamentali; grandezze derivate: velocità, forza, forza peso, accelerazione, superficie, volume, pressione, angolo, lavoro e potenza. Notazione scientifica. Prefissi delle unità di misura. Multipli e sottomultipli delle unità di misura. Risoluzione equazioni di primo grado e formule inverse. Teorema di Pitagora. Grandezze scalari e vettoriali. (settembre – ottobre)

#### **FORZE**

Risultante di forze aventi la stessa direzione: stessi versi e versi contrari. Composizione di forze perpendicolari aventi stessa origine: determinazione risultante e angolo che la risultante forma con le forze. Risultante di due forze parallele con stesso verso e versi contrari. Momento di una forza e coppia di forze. (ottobre)

#### **CORPI VINCOLATI**

Equilibrio dei corpi vincolati: vincoli e reazioni vincolari. Corpi labili, isostatici e iperstatici. Equazioni cardinali della statica. Tipi di carico sulle strutture, calcolo delle reazioni vincolari di travi isostatiche. Video: "i vincoli, le strutture isostatiche, iperstatiche e labili". (dicembre – gennaio)

#### **SOLLECITAZIONI SEMPLICI E COMPOSTE**

Sollecitazioni semplici: trazione; legge di Hooke. Compressione: carico di punta. Video sulle prove di trazione e compressione. Taglio. Flessione. Torsione. Sollecitazioni composte: flessione e taglio; flessione e torsione; compressione e flessione. Presso-flessione. Video: "le sollecitazioni semplici", "prova di trazione e compressione". (febbraio – aprile)

#### **TRASMISSIONE DEL MOTO**

Cenni sulla trasmissione del moto tra due alberi coassiali o disassati mediante giunti e sulla trasmissione del moto tra due alberi paralleli: mediante ruote di frizione, ruote dentate, cinghie. (maggio)

#### **UDA**

Utilizzo della diagnostica per autoveicoli: Componenti del sistema ABS. Energia e forze in gioco: energia cinetica. Accelerazione e decelerazione di un veicolo. Forze in gioco in caso di frenata. Coefficienti di attrito in funzione della. Determinazione dello spazio di arresto. Spazio di arresto, spazio di frenata e spazio di reazione. Forze in gioco in caso di urto contro un ostacolo. Forze in gioco in caso di urto di un veicolo contro un ostacolo fisso considerando i casi di passeggeri senza cinture di sicurezza e con cinture di sicurezza. (novembre – dicembre)

#### **LABORATORIO**

Attività tecnico-pratica di saldatura ad arco elettrico. Sistema biella-manovella: angolo di manovella, cilindrata unitaria. Calcolo della cilindrata unitaria e totale di un motore. Attività di ripasso sulle lavorazioni al tornio. (Da settembre a giugno)

### **Livello medio raggiunto nelle competenze disciplinari\*:**

Si può riassumere nella seguente tabella il livello medio raggiunto con riferimento al curriculum del PTOF:

CONOSCENZE	Conoscere gli effetti delle forze e i principi di funzionamento di alcuni componenti del mezzo di trasporto.	Parzialmente raggiunto
	Appropriarsi del lessico proprio del linguaggio tecnico	Parzialmente raggiunto
COMPETENZE	Saper individuare le sollecitazioni che agiscono su componenti meccanici. Saper individuare le problematiche legate alla frenatura di un veicolo. Saper applicare i concetti di trasmissione del moto.	Parzialmente raggiunto
	Saper organizzare il proprio lavoro in sicurezza.	Raggiunto
ABILITA'	Determinare le tensioni agenti sui componenti meccanici. Determinare le forze in grado di frenare un veicolo.	Parzialmente raggiunto
	Utilizzare grafici, tabelle, manuali tecnici, ecc..	Parzialmente raggiunto

Complessivamente gli obiettivi didattico - disciplinari sono stati parzialmente raggiunti; i voti indicano la qualità del conseguimento degli stessi.

#### **Tipologia e criteri di valutazione delle prove di verifica\*\*:**

L'impostazione didattica è stata adattata alle diverse esigenze di apprendimento e approfondimento. Punto di partenza di ogni unità è stato sempre il problema, studiato con la funzione di stimolare nell'allievo processi logici necessari a condurlo, attraverso un percorso guidato, all'acquisizione degli strumenti operativi.

La materia si è sviluppata essenzialmente in attività di aula e sono stati elementi di valutazione l'impegno, il progresso rispetto alle singole situazioni di partenza, la partecipazione al lavoro svolto in classe, la capacità di impostare e risolvere problemi specifici della disciplina e le competenze acquisite dall'allievo nell'attività professionalizzante relativa ai Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento. Come strumenti di valutazione sono stati utilizzati le interrogazioni, le verifiche scritte e l'UDA. Per la valutazione delle prove di verifica si è fatto riferimento alle griglie del PTOF.

**Disciplina:** TECNOLOGIE ELETTRICO ELETTRONICHE E APPLICAZIONI (TEEA)

**Docente/i:** Prof. LAONIGRO ANTONIO – ITP Prof. MASCELLANI FABIO

**Ore settimanali:** docente 3 ore, ITP 2 ore

**Libro di testo e/o altro materiale di riferimento:**

Materiale caricato su classroom

**Profilo della classe:**

Si è denotato fin dallo scorso anno scolastico un calo generalizzato graduale di impegno e partecipazione da parte della maggioranza della classe che ha portato ad una preparazione iniziale mediamente sufficiente ma ad una difficoltà diffusa ad affrontare con la necessaria serietà e consapevolezza gli argomenti svolti nel corrente anno scolastico. Si sono poi rilevate da parte di alcuni lentezza e lacune nel calcolo e scarsa attitudine ad una rielaborazione personale e consapevole delle conoscenze, acquisite in modo soprattutto mnemonico. Gli allievi hanno tenuto un comportamento non sempre corretto e frequentemente si distraevano rallentando lo svolgimento del programma.

La frequenza è risultata, durante tutto il corso dell'anno scolastico, abbastanza regolare per la maggioranza della classe. La minor parte degli allievi ha seguito con sufficiente attenzione le lezioni pur denotando una certa difficoltà di concentrazione e assimilazione dei concetti soprattutto teorici della materia, prediligendone infatti la parte applicativa. Pochi allievi hanno dimostrato, con i loro interventi, una conoscenza discreta degli argomenti e discrete capacità di rielaborazione. Solo pochi allievi hanno denotato, con i loro interventi, un certo interesse per la disciplina, gli altri si sono limitati a seguire in modo perlopiù passivo. Si è rilevata, fin dall'inizio di questo anno scolastico, una totale mancanza di consapevolezza da parte di molti allievi di dover affrontare un Esame di Stato, infatti solo due o tre allievi hanno dimostrato una certa continuità e puntualità nello svolgimento del lavoro domestico, lavoro indispensabile per l'assimilazione e il consolidamento degli argomenti proposti e soprattutto per una rielaborazione personale dei contenuti; la maggioranza della classe si è invece limitata ad uno studio sporadico e superficiale soprattutto in vista delle verifiche.

#### **Contenuti svolti con indicazione dei tempi utilizzati :**

##### **MODULO 0: Ripasso (mese di settembre)**

- Sistemi trifase (collegamento a stella e a triangolo);
- Determinazione della potenza e del rendimento.

##### **MODULO 1: Trasformatore (mese di settembre-novembre)**

- Generalità sulla macchina monofase;
- Perdite e rendimento;
- Funzionamento a vuoto, in cortocircuito e sotto carico;
- Modello elettrico;
- Diagramma a vuoto e a carico;
- Determinazione dei parametri;
- Trasformatori in parallelo;
- Autotrasformatori;
- Trasformatore trifase.

##### **MODULO 2: Macchina asincrona e sincrona (mese di dicembre-marzo)**

- Generalità sulla macchina asincrona;
- Caratteristica meccanica;
- Bilancio energetico;
- Modello elettrico;
- Generalità sulla macchina sincrona;

- Struttura;
- Funzionamento a vuoto e a carico;
- Perdite e rendimento;
- Modello elettrico del motore sincrono;
- Determinazione dell'impedenza sincrona.

### **MODULO 3: Macchina in c.c. (mese di aprile)**

- Generalità della macchina;
- Funzionamento a vuoto e a carico;
- Perdite e rendimento.

### **MODULO 3: Sistemi di controllo (mese di aprile-maggio)**

- Funzione di trasferimento di un sistema;
- Determinazione delle f.d.t. di un circuito elettrico;
- Algebra degli schemi a blocchi;
- Stabilità di un sistema.

### **MODULO 4: Rischi elettrici (mese di maggio-giugno)**

- Normativa tecnica nel settore elettrico
- Effetti della corrente e della frequenza sul corpo
- Contatto diretto e indiretto
- Protezioni
- Norme di comportamento.

### **MODULO 5: Laboratorio (da settembre a giugno)**

- Uso del software multisim
- Prove sul MAT.

### **Tipologia e criteri di valutazione delle prove di verifica\*\*:**

Ogni blocco di lezioni è stato da verifiche scritte (con preavviso di almeno una settimana), con domande aperte o esercizi. Prima di ogni verifica è stata comunicata la possibilità di utilizzare il formulario redatto dai singoli alunni. La scala dei voti è quella riportata nel P.T.O.F.

### **Livello medio raggiunto nelle competenze disciplinari\*:**

Si può riassumere nella seguente tabella il livello medio raggiunto con riferimento al curriculum del PTOF:

CONOSCENZE	Cause, effetti e prevenzione degli infortuni elettrici. Tipologia di guasti e modalità di segnalazioni, ricerca e diagnosi. Funzionamento delle macchine elettriche. Normative e tecniche di riferimento per le macchine elettriche.	Mediamente sufficiente
COMPETENZE	Utilizzare strumenti e tecnologie specifiche nel	Mediamente



	<p>rispetto della normativa sulla sicurezza.</p> <p>Seguire le normative tecniche e le prescrizioni di legge per garantire la corretta funzionalità della macchina elettrica.</p> <p>Individuare i componenti che costituiscono il sistema e i materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite.</p> <p>Utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi.</p>	sufficiente
ABILITA'	<p>Individuare le caratteristiche elettriche di dispositivi elettrici ed elettronici di base.</p> <p>Configurare strumenti di misura ed eseguire prove e misurazioni in laboratorio con i principali strumenti.</p> <p>Realizzare semplici circuiti elettrici/elettronici con Multisim.</p> <p>Calcolare e misurare le grandezze principali di un circuito elettrico/elettronico e di macchine elettriche.</p>	Mediamente sufficiente

Complessivamente gli obiettivi didattico-disciplinari sono stati parzialmente raggiunti; i voti indicano la qualità del conseguimento degli stessi.

**Disciplina:** LABORATORIO TECNOLOGICO E ESERCITAZIONI (LTE)

**Docenti:** Prof. Curigliano Lorenzo

**Ore settimanali:** 5 di laboratorio;

**Libro di testo e/o altro materiale di riferimento:** Manuale dell'autoriparatore;

**Profilo della classe:** la scarsa motivazione verso le attività di laboratorio evidenziate all'inizio dell'anno scolastico da parte di alcuni alunni, sono state solo parzialmente superate. Le maggiori difficoltà sono state evidenziate nella risoluzione dei problemi, con particolare riferimento all'individuare le giuste strategie per risolvere le problematiche relative all'elaborazione di cicli di lavoro, all'utilizzo di strumenti di misura e di controllo. Per alcuni studenti lo studio e l'impegno è stato limitato e finalizzato al raggiungimento della sufficienza. A questo si aggiunge, per quasi tutti gli studenti, una scarsa attitudine al regolare e approfondito lavoro personale e una scarsa attitudine a seguire con impegno ed attenzione le lezioni frontali. Il comportamento tenuto dalla classe si può considerare complessivamente abbastanza corretto. Il programma svolto è in linea con la programmazione del dipartimento dell'asse scientifico-tecnologico MAT, ma risulta parzialmente ridotto rispetto a quanto programmato ad inizio anno per consentire a tutti gli alunni di rimanere al passo con le diverse attività effettuate in laboratorio.

**Contenuti svolti con indicazione dei tempi utilizzati :****STRUMENTI DI MISURA E DI CONTROLLO**

Micrometro, calibro ventesimale, comparatore, alesometro.

**LABORATORIO MOTORISTICO**

Nomenclatura e funzione dei particolari meccanici che compongono i motori a quattro tempi sia benzina che diesel, impianto elettrico di base di un autoveicolo, impianto di raffreddamento nei motori endotermici, impianto frenante, cenni di diagnostica, cilindrata, rapporto di compressione, controllo e regolazione valvole, sistemi di alimentazione sia per i motori a benzina che diesel (common rail), sistema biella manovella, smontaggio controllo usura cilindri con l'uso dell'alesometro, e rimontaggio. (Da settembre a giugno)

**LABORATORIO DI MECCANICA**

Realizzazione di un albero costruito al tornio parallelo, con diverse gole, tornitura conica e due filettature con relativa boccia filettata di accoppiamento.

**Livello medio raggiunto nelle competenze disciplinari\*:**

Si può riassumere nella seguente tabella il livello medio raggiunto con riferimento al curriculum del PTOF:

CONOSCENZE	Conoscere gli effetti delle forze e i principi di funzionamento di alcuni componenti del mezzo di trasporto. Riconoscere gli strumenti di misura e di controllo	Parzialmente raggiunto
	Appropriarsi del lessico proprio del linguaggio tecnico	Parzialmente raggiunto
COMPETENZE	Saper individuare le sollecitazioni che agiscono su componenti meccanici. Saper individuare le problematiche legate alla frenatura di un veicolo. Saper realizzare un tagliando completo su autoveicolo.	Parzialmente raggiunto
	Saper organizzare il proprio lavoro in sicurezza.	Raggiunto
ABILITA'	Riconoscere le problematiche relative a un mal funzionamento di un impianto frenante. Utilizzo del diagnostico, riconoscere un mal funzionamento di un autoveicolo.	Parzialmente raggiunto
	Utilizzare grafici, tabelle, manuali tecnici, ecc..	Parzialmente raggiunto

Complessivamente gli obiettivi didattico - disciplinari sono stati parzialmente raggiunti; i voti indicano la qualità del conseguimento degli stessi.

**Tipologia e criteri di valutazione delle prove di verifica\*\*:**

L'impostazione didattica è stata adattata alle diverse esigenze di apprendimento e approfondimento. Punto di partenza di ogni unità è stato sempre il problema, studiato con la

funzione di stimolare nell'allievo processi logici necessari a condurlo, attraverso un percorso guidato, all'acquisizione degli strumenti operativi.

La materia si è sviluppata essenzialmente in attività di laboratorio e sono stati elementi di valutazione l'impegno, il progresso rispetto alle singole situazioni di partenza, la partecipazione al lavoro svolto in classe, la capacità di impostare e risolvere problemi specifici della disciplina e le competenze acquisite dall'allievo nell'attività professionalizzante relativa ai Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento. Come strumenti di valutazione sono stati utilizzati i particolari meccanici realizzati, le verifiche scritte e l'UDA. Per la valutazione delle prove di verifica si è fatto riferimento alle griglie del PTOF.

\* Per conoscenze/competenze/abilità/nuclei fondanti si fa riferimento ai curricula contenuti nel PTOF

\*\* Si fa riferimento alle griglie del PTOF

## UNITÀ DI APPRENDIMENTO D'INTERASSE

<b>Elementi identificativi dei destinatari dell'UdA</b>	Istituto: IPSIA "Ercole I d'Este" Città: Ferrara - Provincia: FE Indirizzo di studio: Manutenzione e Assistenza Tecnica Annualità: 2023-24 Classe: <b>5A MAT Ipsia</b>
<b>Sezioni</b>	<b>Note per la compilazione</b>
<b>1. Titolo dell'UdA</b>	<b><i>UTILIZZO DELLA DIAGNOSTICA PER GLI AUTOVEICOLI</i></b>
<b>2. Competenze target da promuovere</b>	<p><b><u>Competenze generali e risultati di apprendimento intermedi di Area generale:</u></b></p> <p><b>1) Agire in riferimento ad un sistema di valori, coerenti con i principi della Costituzione, in base ai quali essere in grado di valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali, sociali e professionali.</b> Saper valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali, sociali e professionali per costruire un progetto di vita orientato allo sviluppo culturale, sociale ed economico di sé e della propria comunità.</p> <p><b>2) Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali.</b></p> <p>2.a Gestire forme di interazione orale, monologica e dialogica, secondo specifici scopi comunicativi.</p> <p>2.b Comprendere e interpretare tipi e generi testuali, letterari e non letterari, contestualizzandoli nei diversi periodi culturali.</p> <p>2.c Utilizzare differenti tecniche compositive per scrivere testi con finalità e scopi professionali diversi utilizzando anche risorse multimodali.</p>

2.d Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo e le strutture della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti (sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali).

**3) Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali, dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo.**

Valutare soluzioni ecosostenibili nelle attività professionali di settore, dopo aver analizzato gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo.

**5) Utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro**

5.a Utilizzare la lingua straniera, nell'ambito di argomenti di interesse generale e di attualità, per comprendere in modo globale e analitico testi orali e scritti abbastanza complessi di diversa tipologia e genere; per produrre testi orali e scritti, chiari e dettagliati, di diversa tipologia e genere utilizzando un registro adeguato; per interagire in conversazioni e partecipare a discussioni, utilizzando un registro adeguato.

5.b Utilizzare i linguaggi settoriali degli ambiti professionali di appartenenza per comprendere in modo globale e analitico testi orali e scritti abbastanza complessi di diversa tipologia e genere; per produrre testi orali e scritti, chiari e dettagliati, di diversa tipologia e genere utilizzando il lessico specifico e un registro adeguato; per interagire in conversazioni e partecipare a discussioni utilizzando il lessico specifico e un registro adeguato.

**7) Individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.**

Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio e di lavoro e scegliere le forme di comunicazione visiva e multimediale maggiormente adatte all'area professionale di riferimento per produrre testi complessi, sia in italiano sia in lingua straniera.

**8) Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento.**

Utilizzare le reti e gli strumenti informatici in modalità avanzata in situazioni di lavoro relative al settore di riferimento, adeguando i propri comportamenti al contesto organizzativo e professionale anche nella prospettiva dell'apprendimento permanente.

**10) Comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi.**

Utilizzare concetti e modelli relativi all'organizzazione aziendale, alla

	<p>produzione di beni e servizi e all'evoluzione del mercato del lavoro per affrontare casi pratici relativi all'area professionale di riferimento.</p> <p><b>11) Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza e alla tutela della salute nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.</b></p> <p>Padroneggiare, in autonomia, l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza e alla tutela della salute nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.</p> <p><b><u>Competenze di indirizzo e risultati di apprendimento intermedi del profilo d'indirizzo:</u></b></p> <p><b>1) Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le attività.</b></p> <p>Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le attività.</p> <p><b>2) Installare apparati e impianti, anche programmabili, secondo le specifiche tecniche e nel rispetto della normativa di settore.</b></p> <p>Installare apparati e impianti, anche programmabili, secondo le specifiche tecniche e nel rispetto della normativa di settore.</p> <p><b>3) Eseguire, le attività di assistenza tecnica nonché di manutenzione ordinaria e straordinaria, degli apparati, degli impianti, anche programmabili e di veicoli a motore ed assimilati, individuando eventuali guasti o anomalie, ripristinandone la funzionalità e la conformità alle specifiche tecniche, alla normativa sulla sicurezza degli utenti,</b></p> <p>Eseguire le attività di assistenza tecnica, nonché di manutenzione ordinaria e straordinaria, degli apparati, degli impianti, anche programmabili e di veicoli a motore ed assimilati, individuando eventuali guasti o anomalie, ripristinandone la funzionalità e la conformità alle specifiche tecniche e alla normativa sulla sicurezza degli utenti.</p> <p><b>4) Collaborare alle attività di verifica. Regolazione e collaudo, provvedendo al rilascio della certificazione secondo la normativa in vigore.</b></p> <p>Collaborare alle attività di verifica, regolazione e collaudo, provvedendo al rilascio della certificazione secondo la normativa vigente.</p> <p><b>5) Gestire le scorte di magazzino, curando il processo di approvvigionamento.</b></p> <p>Gestire le scorte di magazzino, curando il processo di approvvigionamento.</p> <p><b>6) Operare in sicurezza nel rispetto delle misure di prevenzione e protezione, riconoscendo le situazioni di emergenza.</b></p>
<p><b>3. Monte ore complessivo</b></p>	<p>Ore totali <b>42</b> così suddivise:            Lezioni frontali e partecipate <b>36</b> ore            Realizzazione del compito autentico <b>6</b> ore</p>

<p><b>4. Insegnamenti coinvolti e saperi essenziali mobilitati</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>TMA:</b> Individuare i componenti del sistema ABS sulla base della loro funzionalità. Energia e forze in gioco in caso di frenata. Calcolo dello spazio di arresto. Individuare gli effetti in caso di urto contro un ostacolo. Individuare gli effetti in caso di urto e trasporto di passeggeri cinturati e non cinturati. Calcolo della distanza di sicurezza tra veicoli. (9 ore).</li> <li>• <b>TTDMMT:</b> Guasti: cause, tasso di guasto, modalità di guasto. Affidabilità. Ricercare e individuare i guasti. Pianificare e controllare interventi di manutenzione in officina autoriparazioni. Gestire la logistica degli interventi in officina autoriparazioni. (11 ore)</li> <li>• <b>TEEA:</b> Analizzare impianti per diagnosticare guasti. Valutare affidabilità, disponibilità, manutenibilità e sicurezza di un sistema in momenti diversi del suo ciclo di vita (4 ore).</li> <li>• <b>LTE:</b> Applicare procedure e tecniche standard di manutenzione programmata del mezzo di trasporto. Utilizzare metodi e strumenti di diagnostica, anche digitali, per la manutenzione del mezzo di trasporto. Individuare guasti applicando metodi di ricerca (4 ore).</li> <li>• <b>INGLESE:</b> Conoscere il vocabolario di base relativo al sistema frenante di un autoveicolo. Saper descrivere le varie problematiche che possono incorrere all'impianto frenante, descrivere i segnali di malfunzionamento e riconoscerne le cause (6 ore).</li> <li>• <b>STORIA:</b> Sapersi muovere sulla linea del tempo, individuando le tappe principali della storia dell'automobile e in particolare del sistema frenante. Saper sintetizzare e rendicontare quanto appreso attraverso un elaborato (2 ore).</li> </ul>
<p><b>5. Compito autentico/di realtà di riferimento e prodotti</b></p>	<p>La prova pratica di laboratorio sarà effettuata in officina auto con un'autovettura funzionante ed il diagnostico in dotazione alla scuola. Gli studenti dovranno, utilizzando il diagnostico, verificare il corretto funzionamento dell'impianto frenante e dell'ABS. Terminata la prova pratica ed acquisito il risultato produrranno una breve relazione tecnica. Per le altre discipline tecniche gli studenti dovranno effettuare prove di verifica sulla teoria. Per quanto riguarda inglese, dovranno produrre la simulazione di dialogo in lingua con un cliente americano che si presenta in officina con un problema all'impianto frenante: a partire dai segnali osservati dal conducente, il meccanico identifica il problema e concorda un preventivo per la riparazione. Per storia, produrre un elaborato riguardante l'evoluzione tecnica dell'impianto frenante degli autoveicoli.</p>
<p><b>6. Attività degli studenti</b></p>	<p>Fasi da svolgere:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Partecipazione alle lezioni di presentazione delle tematiche da parte dei docenti.</li> <li>2. Lavoro di gruppo/individuale per la simulazione della scelta operata</li> </ol>

	<p>Contenuti essenziali delle attività: si veda il punto n.4</p> <p>Modalità didattiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lezione frontale;</li> <li>• Discussione o lezione partecipata;</li> <li>• Apprendimento di gruppo/cooperative learning;</li> <li>• Approccio tutoriale;</li> <li>• Studio del caso;</li> <li>• Problemsolving;</li> <li>• Simulazione;</li> <li>• Roleplaying.</li> </ul>
<p><b>7. Criteri ed elementi per la valutazione e certificazione delle competenze</b></p>	<p>Rubrica di valutazione per competenze: richiede una valutazione collegiale del CdC che sarà documentata nel PFI e nel Certificato di competenze.</p>
<p><b>8. Rubrica di valutazione</b></p>	<p>Ogni docente coinvolto nell'UDA darà la propria valutazione utilizzando le rubriche di valutazione allegate.</p>
<p><b>9. Consegna per gli studenti</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Prodotto da realizzare:</b> corretto funzionamento di un impianto frenante ed elaborati scritti individuali</li> <li>• <b>Tempi:</b> la parte teorico/pratica di preparazione e realizzazione del prodotto, compresa la relazione tecnica, sarà effettuata tra dicembre e gennaio, mentre gli elaborati scritti individuali dovranno essere svolti in 1 giorno in data 09/01/2024 dalle ore 8:10 alle ore 14:10 e consegnati sulla classroom dedicata.</li> <li>• <b>Modalità di svolgimento:</b> le attività teorico/pratiche e la relazione tecnica saranno svolte nel laboratorio officina auto e in aula. Gli elaborati scritti individuali saranno svolti nel laboratorio di informatica.</li> </ul> <p>La consegna sarà spiegata da ogni docente coinvolto e gli studenti svolgeranno tutte le attività nella modalità di lavoro individuale sotto la supervisione dei docenti, che si avvicenderanno secondo l'orario vigente e saranno a disposizione per qualsiasi chiarimento o per attività di supporto.</p>

**Compito di realtà per la realizzazione dell'UdA – classe 5A MAT Ipsia  
UTILIZZO DELLA DIAGNOSTICA PER GLI AUTOVEICOLI  
I quadrimestre (ottobre – gennaio)**

### CONSEGNA

<b>Compito da svolgere</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Prodotto da realizzare:</b> corretto funzionamento di un impianto frenante ed elaborati scritti individuali.</li> <li>• <b>Tempi:</b> la parte teorico/pratica di preparazione e realizzazione del prodotto, compresa la relazione tecnica, sarà effettuata tra dicembre e gennaio, mentre gli elaborati scritti individuali dovranno essere svolti in 1 giorno in data 09/01/2024 dalle ore 8:10 alle ore 14:10 e consegnati sulla classroom dedicata.</li> <li>• <b>Modalità di svolgimento:</b> le attività teorico/pratiche e la relazione tecnica saranno svolte nel laboratorio officina auto e in aula. Gli elaborati scritti individuali saranno svolti nel laboratorio di informatica.</li> </ul> <p>La consegna sarà spiegata da ogni docente coinvolto e gli studenti svolgeranno tutte le attività nella modalità di lavoro individuale sotto la supervisione dei docenti, che si avvicenderanno secondo l'orario vigente e saranno a disposizione per qualsiasi chiarimento o per attività di supporto.</p>
----------------------------	--

La prova pratica di LTE sarà già stata effettuata nel laboratorio officina auto (aula 14) con un'autovettura funzionante ed il diagnostico in dotazione alla scuola. Gli alunni dovranno svolgere i seguenti punti, utilizzando la diagnostica in dotazione e producendo a lavoro finito una relazione su quanto sperimentato. Problemi rilevati: 1) Verifica del sistema ABS prima della revisione, 2) Rilevamento errori, 3) Cancellazione errori. Terminata la prova pratica ed acquisito il risultato produrranno una breve relazione tecnica in formato scritto o digitale. Nell'elaborato scritto si dovrà ipotizzare un colloquio tra il titolare di un'officina ed un cliente che ha portato la propria auto per un controllo del sistema ABS. Poi dettagliare la procedura di verifica ed il risultato del controllo.

Per la disciplina TEEA si dovrà relazionare sull'esperienza effettuata sui sistemi di diagnostica on board (On Board Diagnostic - OBD) e di assistenza alla guida (Advanced Driver Assistance Systems - ADAS) che sono stati introdotti nel settore automobilistico a partire dal 1968 e si sono evoluti costantemente fino ai nostri giorni, seguendo l'innovazione tecnologica ed informatica. Indicare, in base alle vostre conoscenze, come gli attuali "veicoli intelligenti" possano contribuire al risparmio energetico.

Per la disciplina TMA si dovrà ipotizzare che un cliente venga nella vostra officina perché pensa di avere qualche problema alla macchina quando frena. Vi lascia l'automobile per controllarla. Dopo qualche giorno tornerà da voi e dovete spiegargli l'importanza di avere un sistema frenante ben funzionante. Si dovrà rispondere alle seguenti domande: 1) A cosa serve l'ABS e quali effetti negativi si hanno se accade il bloccaggio delle ruote? 2) Quando si verifica il fenomeno dell'aquaplaning e come influenza lo spazio di arresto? 3) Quali sono le 3 parti principali dell'impianto antibloccaggio dei freni Bosch? Descrivere ognuna brevemente.

4) Formula dell'energia cinetica e sue unità di misura? 5) Risolvere il seguente caso reale numerico: un'auto viaggia a 36 km/h, in quanto tempo si ferma (velocità finale nulla), se la sua decelerazione è 5 m/s<sup>2</sup>? 6) Se viaggio a 50 km/h quanti metri devo stare lontano dalla vettura davanti?



Per la disciplina TDDMMT si dovranno indicare le tipologie di guasto che si possono verificare in un impianto ABS, si dovranno spiegare le modalità di guasto in riferimento al cosiddetto “grafico a vasca da bagno” e si dovrà spiegare cosa si intende per affidabilità di un sistema ABS e calcolare l'affidabilità di un gruppo di componenti che hanno un tasso di guasto pari a 0,000153 guasti/ora. Infine, si dovrà spiegare come viene gestita l'accettazione di un cliente che si presenta in officina con un guasto al suo veicolo.

Per quanto riguarda INGLESE dovranno creare un dialogo in merito alla seguente consegna: “You are the boss of your car repair shop in Ferrara, and an important customer from the USA is doing a trip around Italy. Unfortunately, he and his family had a sudden problem with their car. Something went wrong, maybe the braking system worn out. Ask about the signs he notices, identify what the problem is, suggest some solutions, agree with the customer the price and the timing”.

Infine per STORIA si dovrà produrre un elaborato riguardante l'evoluzione tecnica dell'impianto frenante degli autoveicoli.

## UNITÀ DI APPRENDIMENTO ASSE STORICO – SOCIALE

### ***“Lauda e Hunt, due modelli a confronto per un breve Vademecum sulla sicurezza stradale”***

<b>Elementi identificativi dei destinatari dell'UdA</b>	Istituto: <b>IPSIA “Ercole I d’Este”</b> Città: <b>Ferrara</b> - Provincia: <b>FE</b> Indirizzo di studio: <b>MAT</b> Annualità: <b>2023/24</b> Classe: <b>5<sup>A</sup></b>
<b>Sezioni</b>	<b>Note per la compilazione</b>
<b>1. Titolo dell'UdA</b>	<b>“Lauda e Hunt, due modelli a confronto per un breve Vademecum sulla sicurezza stradale”</b>
<b>2. Competenze target da promuovere</b>	<b>COMPETENZE INTERMEDIE AREA GENERALE - Asse storico – sociale:</b> <b>1. Agire in riferimento ad un sistema di valori, coerenti con i principi della Costituzione, in base ai quali essere in grado di valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali, sociali e professionali.</b> Saper valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali, sociali e professionali per costruire un progetto di vita orientato allo sviluppo culturale, sociale ed economico di sé e della propria comunità. <b>9. Riconoscere i principali aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea ed esercitare in modo efficace la pratica sportiva per il benessere individuale e collettivo.</b> Agire secondo la propria espressività corporea ed esercitare la pratica

	<p>sportiva, in modo anche responsabilmente creativo, così che i relativi propri comportamenti personali, sociali e professionali siano parte di un progetto di vita orientato allo sviluppo culturale, sociale ed economico di sé e della propria comunità.</p> <p><b>11. Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza e alla tutela della salute nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.</b></p> <p>Padroneggiare, in autonomia, l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza e alla tutela della salute nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.</p>
<p><b>3. Monte ore complessivo</b></p>	<p>Ore totali <b>13</b>, così suddivise:          Lezioni frontali e partecipate: <b>9</b> ore (4 Storia + 4 Scienze Motorie+1 Religione)          Realizzazione del compito autentico: <b>6</b> ore.</p>
<p><b>4. Insegnamenti coinvolti e saperi essenziali mobilitati</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Storia</b> – Visione e analisi del film di finzione <i>Rush</i> (R. Howard, 2013), soffermandosi in particolare sui due modelli opposti di concepire la sicurezza in pista da parte di Niki Lauda e James Hunt. Breve storia con visione di filmati originali degli incidenti gravi o mortali, durante i Gran Premi di Formula Uno (Monza 1961: Von Trips; Zandvoort 1973: Williamson; Nurburgring 1976: Lauda; Kyalami 1977: Pryce; Zolder 1982: Villeneuve; Montreal 1982: Paletti; Imola 1994: Senna e Ratzenberger...).</li> <li>• <b>Scienze Motorie e Sportive</b> – Sicurezza stradale: indicazioni sulla guida di mezzi a due o a quattro ruote. Il Nuovo Codice della strada, “la guida sicura” e le norme contro l'utilizzo di alcol e droghe. Intervento di un ex Ispettore della polizia stradale e del Presidente dell'associazione Carabinieri in riferimento ad alcool e guida e normativa vigente.</li> <li>• <b>Religione</b> - L'incidente automobilistico mortale di Cavriana (MN) del 1957, durante la Mille Miglia, e la posizione estremamente critica assunta dal Vaticano in quell'occasione. Il Credente e gli sport dei motori: risvolti etici delle attività sportive che mettono a rischio la vita che Dio ci ha dato.</li> </ul>
<p><b>5. Compito autentico/di realtà di riferimento e prodotti</b></p>	<p>Gli studenti, al termine della fase di raccolta ed elaborazione dei dati, forniti dai docenti e raccolti in proprio, dovranno realizzare un breve <b>Vademecum</b> sulla sicurezza stradale, ad uso degli alunni del biennio, contenente indicazioni e consigli sulla guida sicura di mezzi a due o a quattro ruote; i comportamenti virtuosi da tenere prima di mettersi alla guida e durante la stessa.</p>
<p><b>6. Attività degli studenti</b></p>	<p>Fasi da svolgere:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Partecipazione alle lezioni di presentazione delle tematiche da parte dei docenti.</li> </ol>

	<p>2. Lavoro individuale per la ricerca e l'elaborazione di ulteriore materiale, oltre a quello fornito dai docenti.</p> <p>3. Produzione di un breve <i>Vademecum</i> sulla sicurezza stradale, ad uso delle classi del Biennio.</p> <p>Contenuti essenziali delle attività: si veda il punto n.4</p> <p>Modalità didattiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lezione frontale;</li> <li>• Discussione o lezione partecipata;</li> <li>• Apprendimento di gruppo/cooperative learning;</li> <li>• Approccio tutoriale;</li> <li>• Studio del caso;</li> <li>• Problemsolving;</li> <li>• Simulazione;</li> <li>• Roleplaying;</li> <li>• Brainstorming.</li> </ul>
<p><b>7. Criteri ed elementi per la valutazione e certificazione delle competenze</b></p>	<p>Rubrica di valutazione per competenze, richiede una valutazione collegiale del CdC e sarà documentata nel PFI.</p>
<p><b>8. Rubrica di valutazione</b></p>	<p>Si vedano rubriche di valutazione allegate.</p>
<p><b>9. Consegna per gli studenti</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Prodotto da realizzare:</b> breve <i>Vademecum</i> sulla sicurezza stradale ad uso delle classi del biennio (lavoro individuale).</li> <li>• <b>Tempi:</b> la parte teorico/pratica di preparazione e realizzazione del prodotto finito sarà effettuata nei mesi di febbraio/marzo. Il prodotto finito sarà svolto il giorno 13/03/2024 dalle ore 08:10 alle ore 14:05 e consegnato sulla classroom dedicata.</li> <li>• <b>Modalità di svolgimento:</b> le attività teorico/pratiche saranno svolte in aula e nel laboratorio d'Informatica.</li> </ul> <p>Gli studenti lavoreranno sotto la supervisione dei docenti, che si avvicenderanno secondo l'orario vigente e saranno a disposizione per qualsiasi chiarimento o per attività di supporto.</p>

**Compito di realtà per la realizzazione dell'UdA dell'Asse Storico-Sociale**

Classe 5<sup>A</sup> A MAT**“Lauda e Hunt, due modelli a confronto per un breve Vademecum sulla sicurezza stradale”**

<b>Compito da svolgere</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Prodotto da realizzare:</b> breve <i>Vademecum</i> sulla sicurezza stradale ad uso delle classi del biennio (lavoro individuale).</li> <li>• <b>Tempi:</b> la parte teorico/pratica di preparazione e realizzazione del prodotto finito sarà effettuata nei mesi di febbraio/marzo. Il prodotto finito sarà svolto il giorno 13/03/2024 dalle ore 08:10 alle ore 14:05 e consegnato sulla Classroom dedicata.</li> <li>• <b>Modalità di svolgimento:</b> le attività teorico/pratiche saranno svolte in aula e nel laboratorio d'Informatica.</li> </ul> <p>Gli studenti lavoreranno sotto la supervisione dei docenti, che si avvicenderanno secondo l'orario vigente e saranno a disposizione per qualsiasi chiarimento o per attività di supporto.</p>
----------------------------	---

Gli studenti, al termine della fase di raccolta ed elaborazione dei dati, forniti dai docenti e raccolti in proprio, dovranno realizzare un breve **Vademecum** sulla sicurezza stradale, ad uso degli alunni del biennio, contenente indicazioni e consigli sulla guida sicura di mezzi a due o a quattro ruote e i comportamenti virtuosi da tenere prima di mettersi alla guida e durante la stessa.

**UNITÀ DI APPRENDIMENTO - ASSE DEI LINGUAGGI**

<b>Elementi identificativi dei destinatari dell'UdA</b>	Istituto: <b>IPSIA “Ercole I d’Este”</b> Città: <b>Ferrara</b> - Provincia: <b>FE</b> Indirizzo di studio: <b>Manutenzione e Assistenza Tecnica</b> Annualità: <b>2023/24</b> Classe: <b>5<sup>A</sup> A MAT</b>
<b>Sezioni</b>	<b>Note per la compilazione</b>
<b>1. Titolo dell'UdA</b>	<b>“Non dalle ricchezze, ma dalle virtù nasce la bellezza” (Socrate)</b>
<b>2. Competenze target da promuovere</b>	<b>COMPETENZE INTERMEDIE AREA GENERALE</b> <b>1) Agire in riferimento ad un sistema di valori, coerenti con i principi della Costituzione, in base ai quali essere in grado di valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali, sociali e professionali.</b> Saper valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali, sociali e professionali per costruire un progetto di vita orientato allo sviluppo culturale, sociale ed economico di sé e della propria comunità. <b>2) Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali,</b>

**scientifici, economici, tecnologici e professionali.**

2.a Gestire forme di interazione orale, monologica e dialogica, secondo specifici scopi comunicativi.

2.b Comprendere e interpretare tipi e generi testuali, letterari e non letterari, contestualizzandoli nei diversi periodi culturali.

2.c Utilizzare differenti tecniche compositive per scrivere testi con finalità e scopi professionali diversi utilizzando anche risorse multimodali.

2.d Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo e le strutture della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti (sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali).

**4) Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali e internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro.**

Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali e internazionali, sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro, individuando possibili traguardi di sviluppo personale e professionale.

**5) Utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro**

5.a Utilizzare la lingua straniera, nell'ambito di argomenti di interesse generale e di attualità, per comprendere in modo globale e analitico testi orali e scritti abbastanza complessi di diversa tipologia e genere; per produrre testi orali e scritti, chiari e dettagliati, di diversa tipologia e genere utilizzando un registro adeguato; per interagire in conversazioni e partecipare a discussioni, utilizzando un registro adeguato.

5.b Utilizzare i linguaggi settoriali degli ambiti professionali di appartenenza per comprendere in modo globale e analitico testi orali e scritti abbastanza complessi di diversa tipologia e genere; per produrre testi orali e scritti, chiari e dettagliati, di diversa tipologia e genere utilizzando il lessico specifico e un registro adeguato; per interagire in conversazioni e partecipare a discussioni utilizzando il lessico specifico e un registro adeguato.

**6) Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali.**

Riconoscere e valutare, anche in una cornice storico-culturale, il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali, inserendoli in una prospettiva di sviluppo professionale.

**7) Individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.**

Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio e di lavoro e scegliere le forme di comunicazione visiva e multimediale maggiormente adatte all'area professionale di riferimento per produrre testi complessi, sia in italiano sia in lingua straniera.

	<p><b>8) Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento.</b></p> <p>Utilizzare le reti e gli strumenti informatici in modalità avanzata in situazioni di lavoro relative al settore di riferimento, adeguando i propri comportamenti al contesto organizzativo e professionale anche nella prospettiva dell'apprendimento permanente.</p> <p><b>11) Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza e alla tutela della salute nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.</b></p> <p>Padroneggiare, in autonomia, l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza e alla tutela della salute nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.</p>
<p><b>3. Monte ore complessivo</b></p>	<p>Ore totali 10, così suddivise tra lezioni frontali e partecipate e realizzazione delle prove di realtà:</p> <p>Inglese: 4 ore</p> <p>Italiano: 2 ore</p> <p>Realizzazione del compito di realtà: 4 ore</p>
<p><b>4. Insegnamenti coinvolti e saperi essenziali mobilitati</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Italiano</b> (2 ore): studio dei caratteri della corrente letteraria dell'Estetismo - lettura e analisi dei seguenti brani "I principi dell'estetismo" e "Un maestro di edonismo" tratti da Il ritratto di Dorian Gray (Oscar Wilde, Prefazione e cap.II). Discussione sul ruolo dei social e dei media nell'individuazione degli stereotipi di bellezza attuali nella società in cui viviamo. Riflessione su cosa sia per ciascuno la "vera bellezza".</li> <li>• <b>Inglese</b> (4 ore): di cui una per la lettura e l'analisi di un breve brano scelto da "The picture of Dorian Gray" (tratto da: <a href="https://etc.usf.edu/lit2go/113/the-picture-of-dorian-gray/1949/chapter-13/">https://etc.usf.edu/lit2go/113/the-picture-of-dorian-gray/1949/chapter-13/</a>) ed una per la discussione, in lingua inglese, sugli stereotipi di bellezza nella società in cui viviamo e sui valori che possono condurre alla "vera bellezza".</li> </ul>
<p><b>5. Compito autentico/di realtà di riferimento e prodotti</b></p>	<p>La classe è invitata a riflettere sugli stereotipi di bellezza della società odierna, sul valore che essi stessi le attribuiscono e sull'importanza della bellezza esteriore rapportata a quella interiore.</p> <p>La classe</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• legge un estratto dall'opera di Oscar Wilde, "Il ritratto di Dorian Gray", sia in lingua originale sia in italiano;</li> <li>• riflette, con la guida dell'insegnante, sugli stereotipi di bellezza seguiti dalla società odierna;</li> <li>• realizza un proprio "manifesto dell'anima" (individuale) in cui - attraverso un file Canva composto di 4 pagine - esprime il proprio più intimo pensiero sull'idea della bellezza.</li> </ul>

<b>6. Attività degli studenti</b>	<p>Fasi da svolgere:</p> <p>Italiano:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lettura ed analisi dei brani "I principi dell'estetismo" e "Un maestro di edonismo" (Oscar Wilde, Il ritratto di Dorian Gray-Prefazione e cap.II)</li> <li>2. Analisi e commento dei brani letti</li> <li>3. confronto con la classe sull'argomento trattato</li> </ol> <p>Inglese:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lettura e traduzione di un brano in lingua originale da "The picture of Dorian Gray".</li> <li>2. Analisi del brano letto</li> <li>3. Confronto in lingua con la classe sull'argomento trattato</li> </ol> <p><b>Contenuti essenziali delle attività:</b> riuscire a riflettere sul significato della bellezza ed a riproporre la propria riflessione attraverso la realizzazione di un prodotto grafico originale e d'impatto.</p> <p>Modalità didattiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lezione frontale;</li> <li>• Discussione o lezione partecipata;</li> <li>• Simulazione</li> <li>• Metodo laboratoriale dimostrativo</li> <li>• Problemsolving</li> <li>• Ricerca individuale e esposizione.</li> </ul>
<b>7. Criteri ed elementi per la valutazione e certificazione delle competenze</b>	<p>Rubrica di valutazione per competenze: richiede una valutazione collegiale del CdC che sarà documentata nel PFI e nel Certificato di competenze.</p>
<b>8. Rubrica di valutazione</b>	<p>Si vedano rubriche di valutazione allegate.</p>
<b>9. Consegna per gli studenti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Prodotto da realizzare:</b>        Un prodotto grafico personale: un proprio "manifesto dell'anima" in cui - attraverso un file Canva composto di 4 pagine - lo studente esprime il proprio più intimo pensiero sull'idea della bellezza.       <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nella prima pagina del Canva lo studente realizzerà un collage di immagini (attinte dalla rete) che rappresentino visivamente gli stereotipi di bellezza del mondo contemporaneo.</li> <li>2. Nella seconda pagina del Canva lo studente realizzerà un secondo collage di immagini che, al contrario, rappresentino visivamente ciò che, per lo studente, incarna la "vera bellezza".</li> <li>3. Nella terza pagina del Canva, lo studente realizzerà uno scritto in cui esprimerà, a parole, ciò che prima è stato espresso in immagini.</li> <li>4. Nella quarta e ultima pagina, attraverso un breve elaborato, lo</li> </ol> </li> </ul>

	<p>studente riassumerà in lingua inglese quanto espresso in lingua italiana.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Tempi:</b> la parte teorico/pratica di preparazione e realizzazione del prodotto finito sarà effettuata nel mese maggio. Il prodotto finito sarà consegnato il giorno 17/05/2024, sulla Classroom dedicata.</li> <li>• <b>Modalità di svolgimento:</b> le attività teorico/pratiche saranno svolte nei locali dell'Istituto.</li> </ul> <p>La consegna sarà spiegata dai docenti coinvolti e gli studenti svolgeranno tutte le attività nella modalità di lavoro richiesta (gruppo e individuale) sotto la supervisione dei docenti, che saranno a disposizione per qualsiasi chiarimento o per attività di supporto.</p>
--	--

### Compito di realtà per la realizzazione dell'UdA - Asse dei Linguaggi

Classe 5<sup>A</sup> A MAT

“Non dalle ricchezze, ma dalle virtù nasce la bellezza” (Socrate)

#### CONSEGNA

<p><b>Compito da svolgere</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Prodotto da realizzare:</b> Un prodotto grafico personale: un proprio “manifesto dell’anima” in cui - attraverso un file Canva composto di 4 pagine - lo studente esprime il proprio più intimo pensiero sull’idea della bellezza.</li> <li>• <b>Tempi:</b> la parte teorico/pratica di preparazione e realizzazione del prodotto finito sarà effettuata nel mese maggio. Il prodotto finito sarà consegnato il giorno 17/05/2024, sulla Classroom dedicata.</li> <li>• <b>Modalità di svolgimento:</b> le attività teorico/pratiche saranno svolte nei locali dell'Istituto.</li> </ul> <p>La consegna sarà spiegata dai docenti coinvolti e gli studenti svolgeranno tutte le attività nella modalità di lavoro richiesta (gruppo e individuale) sotto la supervisione dei docenti, che saranno a disposizione per qualsiasi chiarimento o per attività di supporto.</p>
-----------------------------------	--

La classe è invitata a riflettere sugli stereotipi di bellezza della società odierna, sul valore che essi stessi le attribuiscono e sull’importanza della bellezza esteriore rapportata a quella interiore.

La classe

- legge un estratto dall’opera di Oscar Wilde, “Il ritratto di Dorian Gray”, sia in lingua originale sia in italiano;
- riflette, con la guida dell’insegnante, sugli stereotipi di bellezza seguiti dalla società odierna;
- realizza un proprio “manifesto dell’anima” (individuale) in cui - attraverso un file Canva composto di 4 pagine - esprime il proprio più intimo pensiero sull’idea della bellezza, come indicato di seguito:
  - Nella prima pagina del Canva lo studente realizzerà un collage di immagini (attinte dalla rete) che rappresentino visivamente gli stereotipi di bellezza del mondo contemporaneo.



- Nella seconda pagina del Canva lo studente realizzerà un secondo collage di immagini che, al contrario, rappresentino visivamente ciò che, per lo studente, incarna la “vera bellezza”.
- Nella terza pagina del Canva, lo studente realizzerà uno scritto in cui esprimerà, a parole, ciò che prima è stato espresso in immagini.

Nella quarta e ultima pagina, attraverso un breve elaborato, lo studente riassumerà in lingua inglese quanto espresso in lingua italiana.

## UNITÀ DI APPRENDIMENTO - ASSE MATEMATICO

<b>Elementi identificativi dei destinatari dell'UdA</b>	Istituto: <b>IPSIA “Ercole I d’Este”</b> Città: <b>Ferrara</b> - Provincia: <b>FE</b> Indirizzo di studio: <b>MAT</b> Annualità: <b>2023/24</b> Classe: <b>5<sup>A</sup> A</b>
<b>Sezioni</b>	<b>Note per la compilazione</b>
<b>1. Titolo dell'UdA</b>	<b>“Verso l’infinito ed oltre”</b>
<b>2. Competenze target da promuovere</b>	<b>COMPETENZE INTERMEDIE AREA GENERALE - Asse matematico:</b> <b>G12 Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi. Competenza intermedia quinto anno:</b> Utilizzare in modo flessibile i concetti e gli strumenti fondamentali dell’asse culturale matematico per affrontare e risolvere problemi non completamente strutturati, riferiti a situazioni applicative relative al settore di riferimento, individuando strategie risolutive ottimali, anche utilizzando strumenti e applicazioni informatiche avanzate.
<b>3. Monte ore complessivo</b>	Matematica: 5 ore di preparazione + 2 ore di svolgimento compito
<b>4. Insegnamenti coinvolti e saperi essenziali mobilitati</b>	MATEMATICA: identificare principi-organizzatori, concetti-chiave, saperi strategici (propri della Matematica) che contribuiscono alla formazione del profilo culturale, educativo e professionale dello studente. Saperi essenziali: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Saper determinare il dominio di una funzione</li> <li>- Saper calcolare limiti di funzioni algebriche razionali fratte per x tendente a un valore finito e per x tendente all’infinito</li> <li>- Saper determinare gli asintoti di funzioni algebriche razionali fratte</li> <li>- Saper rappresentare rette nel piano cartesiano</li> <li>- Saper rappresentare funzioni razionali fratte e rette in geogebra</li> </ul>

	- Saper rappresentare nel piano cartesiano gli asintoti
<b>5. Compito autentico/di realtà di riferimento e prodotti</b>	Verrà chiesto agli studenti di analizzare e disegnare gli asintoti di una funzione algebrica razionale fratta, sia nel foglio cartaceo sia in geogebra, e di rispondere ad alcune domande sui limiti/asintoti.
<b>6. Attività degli studenti</b>	<p>Fasi da svolgere:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Partecipazione alle lezioni di presentazione delle tematiche da parte dei docenti.</li> <li>2. Lavoro individuale per la simulazione della scelta operata.</li> <li>3. Produzione di un elaborato scritto.</li> </ol> <p>Contenuti essenziali delle attività: si veda il punto n. 4</p> <p>Modalità didattiche:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lezione frontale;</li> <li>2. Lezione partecipata;</li> <li>3. Uso di software matematico;</li> <li>4. Studio del caso;</li> <li>5. Problem solving.</li> </ol>
<b>7. Criteri ed elementi per la valutazione e certificazione delle competenze</b>	La valutazione degli insegnamenti è sulla base delle griglie di valutazione approvate nel PTOF.
<b>8. Rubrica di valutazione</b>	Si vedano rubriche di valutazione allegate.
<b>9. Consegna per gli studenti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Prodotto da realizzare: elaborato scritto e grafico</li> <li>· Tempi: 2 ore</li> <li>· Modalità di svolgimento: lavoro individuale, in aula</li> <li>· Risorse a disposizione: calcolatrice, strumenti di disegno tecnico, computer</li> </ul> <p>Gli studenti lavoreranno sotto la supervisione dei docenti, che si avvicenderanno secondo l'orario vigente e saranno a disposizione per qualsiasi chiarimento o per attività di supporto.</p> <p>Questa scheda è destinata allo studente e va acclusa all'UDA in quanto traduce in modo semplice gli elementi chiave dell'UDA stessa. Per questo si suggerisce di indicare, in forma essenziale:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● che cosa si chiede loro di fare</li> <li>● con quali scopi e motivazioni</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● con quali modalità (a livello individuale, di gruppo, collettivo, in aula, laboratorio, extra scuola ecc.)</li> <li>● per realizzare quali prodotti</li> <li>● in quanto tempo</li> <li>● con quali risorse a disposizione (tecniche, logistiche, documentali ecc.)</li> </ul>
--	---

**Compito di realtà per la realizzazione dell'UdA - Asse Matematico**

**Classe 5<sup>A</sup> A MAT**

**“Verso l'infinito ed oltre”**

**CONSEGNA**

<b>Compito da svolgere</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Prodotto da realizzare:</b> elaborato scritto e grafico</li> <li>● <b>Tempi:</b> la parte teorico/pratica di preparazione e realizzazione del prodotto finito sarà effettuata nel mese maggio.</li> <li>● <b>Modalità di svolgimento:</b> lavoro individuale, in aula. Risorse a disposizione: calcolatrice, strumenti di disegno tecnico, computer</li> </ul> <p>La consegna sarà spiegata dai docenti coinvolti e gli studenti svolgeranno tutte le attività nella modalità di lavoro richiesta (individuale) sotto la supervisione dei docenti, che saranno a disposizione per qualsiasi chiarimento o per attività di supporto.</p>
----------------------------	---

Gli studenti dovranno analizzare e disegnare gli asintoti di una funzione algebrica razionale fratta, sia nel foglio cartaceo sia in geogebra, e rispondere ad alcune domande sui limiti/asintoti.

III. **Scheda per EDUCAZIONE CIVICA-CONTRASTO ALLA VIOLENZA GENERE**

Sono state coinvolte le seguenti discipline:

**Disciplina: LINGUA E LETTERATURA ITALIANA**

**Obiettivi specifici di apprendimento:**

Contrastare il *Revenge Porn* e la violenza digitale che può conseguire;

Diffondere consapevolezza per contrastare la violenza di genere;

Attuare percorsi formativi di sensibilizzazione volti all'educazione sentimentale ed all'affettività.

**Contenuti e tempi: (4 ore)**

**REVENGE PORN:**

Definizione e normativa di riferimento;

L'impatto emotivo e le possibili strategie di prevenzione;

Visione di filmati esplicativi.

**Disciplina: STORIA**

**Obiettivi specifici di apprendimento:**

Interpretare i fatti e gli accadimenti attraverso una lettura critica delle principali fonti di informazione;

Discutere e confrontare diverse interpretazioni di fatti o fenomeni storici, sociali ed economici anche in riferimento alla realtà contemporanea;

Collocare gli eventi storici nella giusta successione cronologica nelle aree geografiche di riferimento;

Comprendere il presente attraverso un'accurata analisi degli eventi storici;

Sviluppare capacità critica, argomentare una propria idea e la propria tesi su una tematica specifica, con dati pertinenti e motivazioni valide.

**Contenuti e tempi: (3 ore)**

Visione e analisi del film di finzione Rush (R.Howard, 2013), soffermandosi in particolare su due modelli opposti di concepire la sicurezza in pista da parte di Niki Lauda e James Hunt;

Breve storia con visione di filmati originali degli incidenti gravi o mortali, durante i Gran Premi di Formula Uno (Monza 1961: Von Trips; Zandvoort 1973: Williamson; Nurburgring 1976: Lauda; Kyalami 1977: Pryce; Zolder 1982: Villeneuve; Montreal 1982: Paletti; Imola 1994: Senna e Ratzenberger...).

**Contenuti e tempi: (1 ora)**

Visione di video: Hamas e Israele: la storia del conflitto dalle origini ad oggi.

**Obiettivi specifici di apprendimento:**

Conoscere il mutare della condizione della donna nello spazio e nel tempo;

Utilizzare le conoscenze acquisite in nuovi contesti;

Stimolare la consapevolezza di come la situazione delle donne, al di là delle differenze fra le diverse aree del mondo e fra le epoche storiche, resti problematica attuale anche nei paesi occidentali.

**Contenuti e tempi: (4 ore)**

Visione del film "Miss Marx" di S.Nicchiarelli;

Miss Marx: studio della sua biografia, tra impegno pubblico e vita privata;

Analisi e riflessioni personali.

**Disciplina: LINGUA INGLESE**

**Obiettivi specifici di apprendimento:**

Riflettere con gli studenti sul loro futuro nel mondo del lavoro e sull'importanza di possedere abilità che vadano al di là delle competenze tecniche: affidabilità, senso di responsabilità, capacità di lavorare in team e molto altro sono essenziali per inserirsi positivamente nel mondo del lavoro e per costruire il benessere personale e altrui.

**Contenuti e tempi: (4 ore)**

**The covering letter and the soft skills:** riflessione sul tema: ogni studente è stato invitato a riflettere sulle proprie *soft skills*, anche attraverso la visione di un video (in lingua inglese). Come prova finale, agli studenti è stato chiesto, attraverso un percorso guidato, di mettere in luce le proprie "soft skills" in una lettera di accompagnamento al curriculum vitae (in lingua inglese).

**Disciplina: TTDMMT****Obiettivi specifici di apprendimento:**

Conoscenza delle grandi case automobilistiche, per stimolare la ricerca sui modelli realizzati mediante la redazione di relazioni tecniche sulle varie motorizzazioni.

**Contenuti e tempi: (9 ore)**

Visione dei filmati di "Megafabbriche".

**Disciplina: TMA****Obiettivi specifici di apprendimento:**

Sensibilizzazione sull'inquinamento prodotto dai veicoli a combustione interna, benzina e diesel.

**Contenuti e tempi: (2 ore)**

Visione di video relativi alle emissioni inquinanti:

"quali sono e perché vengono emessi dai motori a combustione interna";

"inquinanti emessi dai motori diesel";

"emissioni dei motori a benzina".

**Disciplina: SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE****Obiettivi specifici di apprendimento:****Educazione stradale e uso di alcol alla guida:**

Favorire la cultura della sicurezza stradale, il rispetto delle norme e la mobilità sostenibile; Incrementare la consapevolezza e l'interiorizzazione di valori che portano ad assumere forme di convivenza responsabili e costruttive: muoversi in sicurezza per una cittadinanza consapevole.

**Storia del movimento paralimpico con la visione del documentario "Rising Phoenix":**

Prendere coscienza delle diversità, dei concetti di inclusione e accessibilità e perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto il principio di legalità e di solidarietà dell'azione individuale e sociale; Prendere coscienza dei diritti della donna al fine di raggiungere una effettiva parità di genere; Conoscere le strategie non violente di gestione dei conflitti e adottarle nei contesti relazionali.

**Contenuti e tempi: (4 ore)**

L'Educazione stradale e l'uso di alcol alla guida;

Storia del movimento paralimpico con la visione del documentario "Rising Phoenix".

Inoltre sono stati coinvolti i seguenti **ESPERTI ESTERNI:**

Incontro con AVIS (2 ore)

Incontro con ADMO (1 ora)

Progetto *Pensavo fosse amore* (2 ore)

IV. **Atti e certificazioni relativi alle prove effettuate e alle iniziative realizzate durante l'anno in preparazione dell'esame di Stato**

La classe in previsione dell'esame di Stato ha svolto una prova di preparazione alla seconda prova, che non rientra nelle simulazioni ufficiali. La prova è stata somministrata anche ai ragazzi con PEI.

v. **Testi simulazioni prove d'esame**

**SIMULAZIONE DELLA PRIMA PROVA***Ministero dell'istruzione e del merito***ESAME DI STATO CONCLUSIVO DEL SECONDO CICLO DI ISTRUZIONE****PROVADI ITALIANO**

Svolgi la prova, scegliendo tra una delle seguenti proposte.

**TIPOLOGIA A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO****PROPOSTA A1**

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

Come<sup>1</sup> scorrea la calda sabbia lieve  
per entro il cavo della mano in ozio  
Il cor sentì che il giorno era più breve.

E un'ansia repentina il cor m'assalse  
per l'appressar dell'umido equinozio<sup>2</sup>  
che offusca l'oro delle piagge salse.

Alla sabbia del Tempo urna la mano  
era, clessidra il cor mio palpitante,  
l'ombra crescente d'ogni stelo vano<sup>3</sup>  
quasi ombra d'ago in tacito quadrante<sup>4</sup>.

**Comprensione e analisi**

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

Esponi in maniera sintetica la situazione descritta dal poeta e individua il tema della poesia proposta.

Attraverso quali stimoli sensoriali D'Annunzio percepisce il passaggio tra le stagioni?

Spiega il motivo per cui, al v. 8, il poeta definisce il cuore una 'clessidra'.

Analizza la struttura metrica della poesia proposta.

**Interpretazione**

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

---

<sup>1</sup>Come: mentre

<sup>2</sup>*umido equinozio*: il piovoso equinozio d'autunno

<sup>3</sup>*stelo vano*: stelo d'erba prossimo ad insecchire

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

### **PROPOSTA A2**

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

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

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

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

Come arrivassero fino a lei i giornali illustrati non si sa; forse era Santus, nei suoi lucidi intervalli, o lo stesso Andrea a procurarli: il fatto è che allora, nella capitale, dopo l'aristocratico editore Sommaruga, era venuto su, da operaio di tipografia, un editore popolare<sup>1</sup> che fra molte pubblicazioni di cattivo gusto ne aveva di buone, quasi di fini, e sapeva divulgarle anche nei paesi più lontani della penisola. Arrivavano anche laggiù, nella casa di Cosima; erano giornali per ragazzi, riviste agili e bene figurate, giornali di varietà e di moda.[...] Nelle ultime pagine c'era sempre una novella, scritta bene, spesso con una grande firma: non solo, ma il direttore del giornale era un uomo di gusto, un poeta, un letterato a quei tempi notissimo, della schiera scampata al naufragio del Sommaruga e rifugiatisi in parte nella barcaccia dell'editore Perino<sup>1</sup>.

E dunque alla nostra Cosima salta nella testa chiusa ma ardita di mandare una novella al giornale di mode, con una letterina piena di graziose esibizioni, come, per esempio, la sommaria dipintura della sua vita, del suo ambiente, delle sue aspirazioni, e soprattutto con forti e prodi promesse per il suo avvenire letterario. E forse, più che la composizione

letteraria, dove del resto si raccontava di una fanciulla pressappoco simile a lei, fu questa prima epistola ad aprire il cuore del buon poeta che presiedeva al mondo femminile artificiosetto del giornale di mode, e col cuore di lui le porte della fama. Fama che come una bella medaglia aveva il suo rovescio segnato da una croce dolorosa: poiché se il direttore dell'“Ultima Moda”, nel pubblicare la novella, presentò al mondo dell'arte, con nobile slancio, la piccola scrittrice, e subito la invitò a mandare altri lavori, in paese la notizia che il nome di lei era apparso stampato sotto due colonne di prosa ingenuamente dialettale, e che, per maggior pericolo, parlavano di avventure arrischiate, destò una esecrazione unanime e implacabile.

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

### Comprensione e analisi

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

Sintetizza il contenuto del brano ed evidenziane i passaggi fondamentali.

Il giudizio relativo all'attività di scrittrice di Cosima è trasmesso attraverso espressioni fortemente negative: individuale.

La descrizione fisica di Cosima, opposta all'immagine femminile trasmessa dai giornali di moda, suggerisce anche elementi caratteriali della fanciulla: rifletti su questo aspetto.

Per Cosima e le sorelle la lettura e la scrittura alimentano la gioia di vivere: individua gli snodi che nel brano proposto evidenziano questo comune sentimento.

### Interpretazione

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

---

<sup>1</sup>Edoardo Perino, tipografo ed editore romano

## TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

### **PROPOSTA B1**

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

«Anche l'assalto, il bombardamento, i primi aeroplani e (sul fronte occidentale) carri armati costituiscono atroci luoghi della memoria per i popoli europei coinvolti in una lotta di proporzioni e violenza inaudite, che qualcuno ritiene si possa considerare una specie di



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

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

### **Comprensione e analisi**

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

Riassumi il brano proposto nei suoi snodi tematici essenziali.

Perché, secondo l'autore, trincea e mitragliatrice fanno della Prima guerra mondiale 'un'espressione della modernità e dell'ingresso generale nella società di massa e nella civiltà delle macchine'?

In che modo cambia, a parere di Isnenghi, rispetto alle guerre precedenti, il rapporto tra 'esercito' e 'paese'?

Quali fenomeni di 'adattamento' e 'disadattamento' vengono riferiti dall'autore rispetto alla vita in trincea e con quali argomentazioni?

### **Produzione**

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

Esprimi le tue considerazioni sul fenomeno descritto nel brano con eventuali riferimenti ad

altri contesti storici, elaborando un testo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso.

### **PROPOSTA B2**

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

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

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

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

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

### **Comprensione e analisi**

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

Riassumi il contenuto del brano.

Individua la tesi principale di Serianni e a quali argomenti egli fa ricorso per sostenere il suo ragionamento.

L'autore sostiene che in Italia 'la cultura scientifica media continua a essere scarsa e dotata di minore prestigio sociale': su quali basi fonda tale affermazione?

Cosa dimostra, a parere di Serianni, il confronto tra i quiz televisivi?

### **Produzione**

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

### **PROPOSTA B3**

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

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

Luciano Floridi: «L'Intelligenza Artificiale (IA) è un ossimoro<sup>1</sup>. Tutto ciò che è veramente intelligente non è mai artificiale e tutto ciò che è artificiale non è mai intelligente. La verità è che grazie a straordinarie invenzioni e scoperte, a sofisticate tecniche statistiche, al crollo del costo della computazione e all'immensa quantità di dati disponibili, oggi, per la prima volta nella storia dell'umanità, siamo riusciti a realizzare su scala industriale artefatti in grado di risolvere problemi o svolgere compiti con successo, senza la necessità di essere intelligenti. Questo scollamento è la vera rivoluzione. Il mio cellulare gioca a scacchi come un grande campione, ma ha l'intelligenza del frigorifero di mia nonna. Questo scollamento epocale tra la capacità di agire (l'inglese ha una parola utile qui: *agency*) con successo nel mondo, e la necessità di essere intelligenti nel farlo, ha spalancato le porte all'IA. Per dirla con von Clausewitz, l'IA è la continuazione dell'intelligenza umana con mezzi stupidi. Parliamo di IA e altre cose come il *machine learning* perché ci manca ancora il vocabolario giusto per trattare questo scollamento. L'unica *agency* che abbiamo mai conosciuto è sempre stata un po' intelligente perché è come minimo quella del nostro cane. Oggi che ne abbiamo una del tutto artificiale, è naturale antropomorfizzarla. Ma credo che in futuro ci abitueremo. E quando si dirà "*smart*", "*deep*", "*learning*" sarà come dire "il sole sorge": sappiamo bene che il sole non va da nessuna parte, è un vecchio modo di dire che non inganna nessuno. Resta un rischio, tra i molti, che vorrei sottolineare. Ho appena accennato ad alcuni dei fattori che hanno determinato e continueranno a promuovere l'IA. Ma il fatto che l'IA abbia successo oggi è anche dovuto a una ulteriore trasformazione in corso. Viviamo sempre più *onlife*<sup>2</sup> e nell'info sfera. Questo è l'*habitat* in cui il software e l'IA sono di casa. Sono gli algoritmi i veri nativi, non noi, che resteremo sempre esseri anfibi, legati al mondo fisico e analogico. Si pensi alle raccomandazioni sulle piattaforme. Tutto è già digitale, e agenti digitali hanno la vita facile a processare dati, azioni, stati di

cose altrettanto digitali, per suggerirci il prossimo film che potrebbe piacerci. Tutto questo non è affatto un problema, anzi, è un vantaggio. Ma il rischio è che per far funzionare sempre meglio l'IA si trasformi il mondo a sua dimensione. Basti pensare all'attuale discussione su come modificare l'architettura delle strade, della circolazione, e delle città per rendere possibile il successo delle auto a guida autonoma. Tanto più il mondo è "amichevole" (friendly) nei confronti della tecnologia digitale, tanto meglio questa funziona, tanto più saremo tentati di renderlo maggiormente friendly, fino al punto in cui potremmo essere noi a doverci adattare alle nostre tecnologie e non viceversa. Questo sarebbe un disastro [...].»

### Comprensione e analisi

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

Riassumi il brano proposto nei suoi snodi tematici essenziali.

Per quale motivo l'autore afferma 'il mio cellulare gioca a scacchi come un grande campione, ma ha l'intelligenza del frigorifero di mia nonna'?

Secondo Luciano Floridi, 'il rischio è che per far funzionare sempre meglio l'IA si trasformi il mondo a sua dimensione'. Su che basi si fonda tale affermazione?

Quali conseguenze ha, secondo l'autore, il fatto di vivere 'sempre più on life e nell'info sfera'?

### Produzione

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

---

Figura retorica che consiste nell'accostamento di due termini di senso contrario o comunque in forte antitesi tra loro.

Il vocabolario online Treccani definisce l'onlife "neologismo d'autore, creato dal filosofo italiano Luciano Floridi giocando sui termini online ('in linea') e offline ('non in linea'): onlife è quanto accade e si fa mentre la vita scorre, restando collegati a dispositivi interattivi (on + life).

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

### PROPOSTA C1

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

«Troppi decessi annunciati, troppe donne lasciate sole, che vanno incontro alla morte, disperate e senza protezione. Molte hanno denunciato colui che le ucciderà, tante volte,

per percosse e minacce reiterate, ma è come se tutti fossero ciechi, sordi e muti di fronte alla continua mattanza femminile.

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

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

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

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

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

### **PROPOSTA C2**

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

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

Di persone così non ce ne sono molte. La maggioranza degli abitanti di questa terra lavora per procurarsi da vivere, lavora perché deve. Non sono essi a scegliersi il lavoro per

passione, sono le circostanze della vita che scelgono per loro. Un lavoro non amato, un lavoro che annoia, apprezzato solo perché comunque non a tutti accessibile, è una delle più grandi sventure umane. E nulla lascia presagire che i prossimi secoli apporteranno in questo campo un qualche felice cambiamento. [...]

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

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

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

Durata massima della prova 6 ore.

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

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

Per la correzione della prova sono state utilizzate le seguenti griglie:

#### Italiano - PRIMA PROVA SCRITTA. Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi

##### Tipologia A

##### Indicazioni generali per la valutazione degli elaborati (MAX 60 punti)

	Voci degli indicatori	Descrizione	Punti previsti	Punti Assegnati
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo.</li> </ul> <b>max 10 punti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Testo senza idee, con pianificazione e organizzazione assenti</li> <li>- testo pianificato e organizzato in modo confuso</li> <li>- <b>testo sviluppato in modo schematico ma sostanzialmente organico</b></li> <li>- testo organizzato in modo corretto e coerente</li> <li>- testo organico e pienamente articolato</li> </ul>	1÷3 4÷5 <b>6</b> 7÷8 9÷10	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coesione e coerenza testuale. <b>max 10 punti</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Testo completamente confuso e incoerente</li> <li>- testo frammentario e contraddittorio in più parti</li> <li>- <b>testo con incongruenze di lieve entità</b></li> <li>- testo complessivamente coeso e coerente</li> <li>- testo del tutto coeso e coerente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1÷3</li> <li>4÷5</li> <li><b>6</b></li> <li>7÷8</li> <li>9÷10</li> </ul>	
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ricchezza e padronanza lessicale. <b>max 6 punti</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Uso di un lessico povero,elementare e scorretto</li> <li>- Uso del lessico confuso e in parte errato</li> <li>- <b>Uso di lessico semplice ma complessivamente adeguato</b></li> <li>- Uso di un lessico corretto e adeguato alla tipologia testuale</li> <li>- uso di un lessico preciso, ricco e articolato</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1÷2</li> <li>3</li> <li><b>4</b></li> <li>5</li> <li>6</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura <b>max 14 punti</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ortografia,morfologia, sintassi e punteggiatura completamente scorretti</li> <li>- scorretti in buona parte del testo</li> <li>- <b>complessivamente accettabili</b></li> <li>- globalmente corretti, con alcune imprecisioni</li> <li>- del tutto corretti in ogni aspetto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1÷4</li> <li>5÷7</li> <li><b>8</b></li> <li>9÷11</li> <li>12÷14</li> </ul>	
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. <b>max 14 punti</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conoscenze e riferimenti assenti o del tutto scorretti</li> <li>- Conoscenze imprecise e riferimenti culturali sporadici</li> <li>- <b>Conoscenze e riferimenti semplici ma corretti</b></li> <li>- Conoscenze corrette con alcuni riferimenti adeguati</li> <li>- Conoscenze e riferimenti ampi e approfonditi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1÷4</li> <li>5÷7</li> <li><b>8</b></li> <li>9÷11</li> <li>12÷14</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Giudizi critici e valutazioni personali. <b>max 6 punti</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- assenti</li> <li>- non pertinenti</li> <li>- <b>semplici ma appropriati</b></li> <li>- corretti e pertinenti, seppur non sempre motivati</li> <li>- profondi, articolati e argomentati</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1÷2</li> <li>3</li> <li><b>4</b></li> <li>5</li> <li>6</li> </ul>	

**Elementi da valutare nello specifico (MAX 40 punti)**

<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- assente</li> <li>- minimo</li> <li>- <b>accettabile</b></li> <li>- quasi completo</li> <li>- completo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1÷2</li> <li>3÷5</li> <li><b>6</b></li> <li>7÷8</li> <li>9÷10</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici.</li> <li>• Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- (Capacità e puntualità) entrambe assenti</li> <li>- Presenti in minima parte</li> <li>- <b>Complessivamente corrette con alcune lacune</b></li> <li>- corrette con leggere imperfezioni</li> <li>- Corrette e precise</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1÷4</li> <li>5÷8</li> <li><b>9</b></li> <li>10÷12</li> <li>13÷15</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interpretazione corretta e articolata del testo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- assente e/o scorretta</li> <li>- parziale e a volte scorretta</li> <li>- <b>globalmente corretta seppur non articolata</b></li> <li>- corretta e articolata in modo lineare e semplice</li> <li>- del tutto corretta e ampiamente articolata</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1÷4</li> <li>5÷8</li> <li><b>9</b></li> <li>10÷12</li> <li>13÷15</li> </ul>	

NB: Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento all'intero se si raggiunge o si supera lo 0,5).

Prima parte (1÷60 punti)	Seconda parte (1÷40punti)	Totale in 100esimi	Totale in 20esimi

Candidato: \_\_\_\_\_

Classe: \_\_\_\_\_

## Italiano - PRIMA PROVA SCRITTA. Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi

## Tipologia B

## Indicazioni generali per la valutazione degli elaborati (MAX 60 punti)

	Voci degli indicatori	Descrizione	Punti previsti	Punti Assegnati
1	• Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. <b>max 10 punti</b>	- Testo senza idee, con pianificazione e organizzazione assenti - testo pianificato e organizzato in modo confuso - <b>testo sviluppato in modo schematico ma sostanzialmente organico</b> - testo organizzato in modo corretto e coerente - testo organico e pienamente articolato	1÷3 4÷5 <b>6</b> 7÷8 9÷10	
	• Coesione e coerenza testuale. <b>max 10 punti</b>	- Testo completamente confuso e incoerente - testo frammentario e contraddittorio in più parti - <b>testo con incongruenze di lieve entità</b> - testo complessivamente coeso e coerente - testo del tutto coeso e coerente	1÷3 4÷5 <b>6</b> 7÷8 9÷10	
2	• Ricchezza e padronanza lessicale. <b>max 6 punti</b>	- Uso di un lessico povero, elementare e scorretto - Uso del lessico confuso e in parte errato - <b>Uso di lessico semplice ma complessivamente adeguato</b> - Uso di un lessico corretto e adeguato alla tipologia testuale - uso di un lessico preciso, ricco e articolato	1÷2 3 <b>4</b> 5 6	
	• Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura <b>max 14 punti</b>	- Ortografia, morfologia, sintassi e punteggiatura completamente scorretti - Scorretti in buona parte del testo - <b>Complessivamente accettabili</b> - globalmente corretti, con alcune imprecisioni - del tutto corretti in ogni aspetto	1÷4  5÷7 <b>8</b> 9÷11 12÷14	
3	• Ampiezza e precisione delle Conoscenze e dei riferimenti culturali. <b>max 14 punti</b>	- Conoscenze e riferimenti assenti o del tutto scorretti - conoscenze imprecise e riferimenti culturali sporadici - <b>Conoscenze e riferimenti semplici ma corretti</b> - conoscenze corrette con alcuni riferimenti adeguati - conoscenze e riferimenti ampi e approfonditi	1÷4 5÷7 <b>8</b> 9÷11 12÷14	
	• Giudizi critici e valutazioni personali. <b>max 6 punti</b>	- assenti - non pertinenti - <b>semplici ma appropriati</b> - corretti e pertinenti, seppur non sempre motivati - profondi, articolati e argomentati	1÷2 3 <b>4</b> 5 6	

## Elementi da valutare nello specifico (MAX 40 punti)

• Individuazione corretta di tesi e Argomentazioni presenti nel testo proposto. max 10 punti	- assente e/o scorretta - parziale - <b>Complessivamente corretta</b> - Corretta e precisa - Esauriente e puntuale	1÷2 3÷5 <b>6</b> 7÷8 9÷10	
• Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando Connettivi pertinenti. max 15 punti	- Assente e/o gravemente insufficiente - insufficiente - <b>sufficiente</b> - discreta o buona - ottima o eccellente	1÷4 5÷8 <b>9</b> 10÷12 13÷15	
• Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione.	- assenti  - riferimenti minimi e non sempre congruenti - <b>Riferimenti corretti e congruenti seppur semplici</b>	1÷4  5÷8 <b>9</b>	



max 15 punti	- Riferimenti quasi sempre corretti e congruenti - Riferimenti corretti, congruenti e articolati	10÷12 13÷15	
--------------	---	----------------	--

NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, variopartito a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento all'intero se si raggiunge o si supera lo 0,5).

Prima parte(1÷60 punti)	Seconda parte(1÷40punti)	Totale in 100esimi	Totale in 20esimi

Candidato: \_\_\_\_\_

Classe: \_\_\_\_\_

### Italiano - PRIMA PROVA SCRITTA. Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi

#### Tipologia C

#### Indicazioni generali per la valutazione degli elaborati (MAX 60 punti)

	Voci degli indicatori	Descrizione	Punti previsti	Punti Assegnati
1	• Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. <b>max 10 punti</b>	- Testo senza idee, con pianificazione e organizzazione assenti - testo pianificato e organizzato in modo confuso - <b>testo sviluppato in modo schematico ma sostanzialmente organico</b> - testo organizzato in modo corretto e coerente - testo organico e pienamente articolato	1÷3 4÷5 <b>6</b> 7÷8 9÷10	
	• Coesione e coerenza testuale. <b>max 10 punti</b>	- Testo completamente confuso e incoerente - testo frammentario e contraddittorio in più parti - <b>testo con incongruenze di lieve entità</b> - testo complessivamente coeso e coerente - testo del tutto coeso e coerente	1÷3 4÷5 <b>6</b> 7÷8 9÷10	
2	• Ricchezza e padronanza lessicale. <b>max 6 punti</b>	- Uso di un lessico povero, elementare e scorretto - uso del lessico confuso e in parte errato - <b>uso di lessico semplice ma complessivamente adeguato</b> - uso di un lessico corretto e adeguato alla tipologia testuale - uso di un lessico preciso, ricco e articolato	1÷2 3 <b>4</b> 5 6	
	• Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura <b>max 14 punti</b>	- Ortografia, morfologia, sintassi e punteggiatura completamente scorretti - Scorretti in buona parte del testo - <b>Complessivamente accettabili</b> - Globalmente corretti, con alcune imprecisioni - Del tutto corretti in ogni aspetto	1÷4 5÷7 <b>8</b> 9÷11 12÷14	
3	• Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. <b>max 14 punti</b>	- Conoscenze e riferimenti assenti o del tutto scorretti - conoscenze imprecise e riferimenti culturali sporadici - <b>Conoscenze e riferimenti semplici ma corretti</b> - conoscenze corrette con alcuni riferimenti adeguati - conoscenze e riferimenti ampi e approfonditi	1÷4 5÷7 <b>8</b> 9÷11 12÷14	
	• Giudizi critici e valutazioni personali. <b>max 6 punti</b>	- assenti - non pertinenti - <b>Semplici ma appropriati</b> - Corretti e pertinenti, seppur non sempre motivati - profondi, articolati e argomentati	1÷2 3 <b>4</b> 5 6	

#### Elementi da valutare nello specifico (MAX 40 punti)

• Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e	- assenti e/o gravemente insufficienti - insufficienti	1÷2 3÷5	
---	---	------------	--

dell'eventuale paragrafazione.	- <b>sufficienti</b> - discrete o buone - ottime o eccellenti	6 7÷8 9÷10	
• Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione.	- Esposizione del tutto confusa e incoerente - esposizione spesso disordinata - <b>esposizione complessivamente ordinata anche se strutturata in modo semplice</b> - esposizione ordinata e lineare - esposizione organizzata, scorrevole e articolata	1÷4 5÷8 9 10÷12 13÷15	
• Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	- conoscenze e riferimenti assenti - conoscenze e riferimenti minimi - <b>conoscenze e riferimenti corretti anche se semplici</b> - conoscenze e riferimenti corretti e discretamente articolati - conoscenze e riferimenti corretti, ampi e articolati	1÷4 5÷8 9 10÷12 13÷15	

NB: Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento all'intero se si raggiunge o si supera lo 0,5).

Prima parte(1÷60 punti)	Seconda parte(1÷40punti)	Totale in 100esimi	Totale in 20esimi

Candidato: \_\_\_\_\_

Classe: \_\_\_\_\_

### SIMULAZIONE DELLA SECONDA PROVA

## SIMULAZIONE SECONDA PROVA

### Esame di Stato di Istruzione Secondaria Superiore


### Classe 5 A

a.s. 2023/24

**Indirizzo: MAT - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA**  
**OPZIONE MANUTENZIONE MEZZI DI TRASPORTO**

**Tema di: TECNOLOGIE E TECNICHE DI DIAGNOSTICA E**  
**MANUTENZIONE DEI MEZZI DI TRASPORTO**

Il Candidato, facendo riferimento ad un mezzo di trasporto ibrido a sua scelta provvisto del sistema ABS, disegni uno schema a blocchi dell'impianto frenante, descrivendo la funzione e il funzionamento di ogni componente.

Il mezzo scelto presenta nel quadro strumenti la seguente spia accesa: . Il

proprietario riferisce che, in seguito ad una brusca frenata per evitare un tamponamento, la macchina è risultata inguidabile con le ruote che hanno iniziato a slittare e non ha percepito il tipico indurimento o i tipici contraccolpi al pedale del freno.

Dopo aver eseguito la diagnosi prima con veicolo fermo e motore al minimo poi con una prova su strada a bassa velocità si rilevano i seguenti parametri:

Posizione pedale acceleratore	0%	25%
Velocità veicolo	0 Km/h	30 Km/h

Regime motore	750 rpm	1200 rpm
Velocità ruota anteriore destra	0 Km/h	30 Km/h
Velocità ruota anteriore sinistra	0 Km/h	30 Km/h
Velocità ruota posteriore destra	100 Km/h	100 Km/h
Velocità ruota posteriore sinistra	0 Km/h	30 Km/h
Posizione angolo sterzo	0°	Varia a seconda della posizione
Pressione impianto frenante	Varia al variare della pressione esercitata sul pedale del freno.	
Temperatura liquido di raffreddamento	Da 50° a 90° in base al tempo in cui il motore rimane acceso.	

Dopo aver analizzato la descrizione e i parametri della diagnosi forniti in tabella, il candidato indichi (spiegandone le motivazioni):

da quale parametro della diagnosi si deduce quale è il guasto;

quali possono essere le cause del guasto;

la procedura completa per identificare il guasto, scrivendo nei minimi dettagli come si intendono utilizzare gli strumenti di diagnosi e misura;

le norme di sicurezza da adottare durante le operazioni di manutenzione sul sistema guasto.

Infine indichi quali operazioni sono necessarie dopo la riparazione e prima della riconsegna

dell'auto al cliente e descriva come eseguirle.

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito l'uso di manuali tecnici e di calcolatrici non programmabili.

Non è consentito lasciare l'Istituto prima che siano trascorse 3 ore dalla dettatura del tema.

Per la correzione della prova è stata utilizzata la seguente griglia:

**Commissione:** \_\_\_\_\_

Sessione ordinaria 2024

**Classe - Sede:** 5A IPSIA

### ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi della **SECONDA PROVA** scritta

**NOME e COGNOME** \_\_\_\_\_ **Classe 5A**

Indicatore (correlato agli obiettivi della prova)	Descrittori	Punteggi	Punteggio assegnato all'indicatore
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza nell'elaborazione e nell'esposizione	Elevata con approfondita descrizione e uso rigoroso della terminologia tecnica.	<b>4</b>	_____
	Completa con uso corretto della terminologia tecnica.	<b>3</b>	
	Accettabile con uso non sempre appropriato della terminologia tecnica.	<b>2</b>	
	Incerta con uso non sempre pertinente della terminologia tecnica.	<b>1</b>	
Capacità di analizzare, collegare e sintetizzare le informazioni in modo efficace, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici	Completa e pertinente.	<b>4</b>	_____
	Completa, con qualche imprecisione nell'analisi e/o nel procedimento	<b>3</b>	
	Accettabile con imprecisioni nell'analisi e nel procedimento	<b>2</b>	
	Assente o poco attinente	<b>0-1</b>	
Padronanza delle conoscenze necessarie allo svolgimento della prova	Completa e approfondita, pertinente in ogni richiesta.	<b>5</b>	_____
	Adeguate, non esaustiva in tutte le richieste	<b>4</b>	
	Incerta e approssimativa	<b>3</b>	
	Carente con uso non pertinente della terminologia tecnica.	<b>2</b>	
	Assente o limitata	<b>0-1</b>	
Padronanza delle competenze professionali specifiche utili a conseguire gli obiettivi della prova	Sicura, strutturata ed efficace.	<b>7</b>	_____
	Adeguate ed efficace.	<b>6</b>	
	Accettabile e parzialmente efficace.	<b>5</b>	
	Accettabile con informazioni essenziali	<b>4</b>	
	Inadeguata e non efficace	<b>3</b>	
	Frammentaria e incerta	<b>2</b>	
	Scarsa	<b>1</b>	
Assente	<b>0</b>		
<b>Punteggio totale</b>			

IL PRESIDENTE \_\_\_\_\_

LA COMMISSIONE

.....

.....

.....

**ALLEGATI RISERVATI**

- PDP
- PEI e Relazione di presentazione
- PFI
- Certificati di Competenze
- Pagellini di valutazione dei Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento
- Prove equipollenti delle simulazioni e relative griglie

**Firme degli studenti rappresentanti di classe:**

---

---