



Aldini Valeriani
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
40129 Bologna
Via Bassanelli, 9/11 - Tel. 051 4156211

Codice Ministeriale: bois01900x
Codice Fiscale 02871181208
Codice univoco ufficio: UFLG18
e-mail: bois01900x@istruzione.it
bois01900x@pec.istruzione.it
www.iav.it



ISTITUTO PROFESSIONALE INDUSTRIA E ARTIGIANATO
ALDINI VALERIANI
BOLOGNA

Documento del 15 maggio 2026

5ª BMA DESI

MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA

INDICE DEL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

PROFILO DELL'INDIRIZZO
QUADRO ORARIO
PRESENTAZIONE CLASSE 5BMA
PROGRAMMAZIONE COLLEGIALE
ATTIVITA' CURRICOLARI ED EXTRACURRICOLARI
ALTERNANZA SCUOLA LAVORO: PROGETTO "DESI 5.3"
SVOLGIMENTO DELL'ANNO SCOLASTICO 2025/2026
SIMULAZIONE PRIMA E SECONDA PROVA MATURITA' -GRIGLIE VALUTAZIONE
Programma DESI 5.3
Programma STORIA
Programma ITALIANO
Programma LABORATORIO TECNOLOGICO ED ESERCITAZIONI (LTE)
Programma TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI (TMA)
Programma TECNOLOGIE e TECNICHE di INSTALLAZIONE e MANUTENZIONE (TTIM)
Programma INGLESE
Programma EDUCAZIONE CIVICA
Programma SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE
Programma MATEMATICA
Programma TECNOLOGIE ELETTRICO - ELETTRONICHE E APPLICAZIONI
FIRME DOCENTI

Nella classe è presente un alunno (o più alunni) per il quale è stato predisposto e realizzato un Piano Educativo Individualizzato, pertanto le prove d'esame finale terranno conto di tale percorso e accerteranno una preparazione idonea al rilascio del diploma (o attestato di credito formativo). Nell'allegato riservato al documento del 15 maggio sono descritte nel dettaglio motivazioni e richieste di modalità di effettuazione delle prove d'esame.

PROFILO DELL'INDIRIZZO

L'Istituto Aldini-Valeriani è una delle più antiche scuole tecniche d'Italia e d'Europa. Dal 1884 costituisce il polo di eccellenza e di avanguardia Bolognese nella formazione di imprenditori, di professionisti, di quadri, di tecnici e di mano d'opera qualificata, molti dei quali hanno dato vita a

imprese piccole e grandi.

Istituto Professionale

L'identità degli Istituti Professionali si caratterizza per una solida base di istruzione generale e tecnico-professionale, che consente agli studenti di sviluppare, in una dimensione operativa, sapere competenze necessari per rispondere alle esigenze formative del settore produttivo di riferimento, considerato nella sua dimensione sistemica per un rapido inserimento nel mondo del lavoro e per l'accesso all'università e all'istruzione e formazione tecnica superiore. I nuovi istituti professionali sono caratterizzati da un riferimento ai grandi settori in cui si articola il sistema economico nazionale: Settore Industria e Artigianato, Settore servizi.

I percorsi degli Istituti Professionali hanno durata quinquennale e si concludono con il conseguimento di diplomi di istruzione secondaria.

Meccanica: manutenzione ed assistenza tecnica

Titolo rilasciato

Diploma Istruzione Professionale di Manutenzione e Assistenza Tecnica. Al terzo anno è possibile ottenere la qualifica di Operatore Meccanico.

Profilo professionale

Il diplomato di istruzione professionale nell'indirizzo "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.

Sbocchi lavorativi

Le sue competenze tecnico-professionali sono riferite alla filiera del settore produttivo della meccanica e specificamente sviluppate in relazione alle esigenze espresse dal territorio.

Competenze

La cultura generale, necessaria alla formazione delle persone e dei cittadini, include una forte attenzione ai temi del lavoro e delle tecnologie.

Il diplomato è in grado di:

- Utilizzare e applicare della normativa sulla sicurezza, strumenti e tecnologie specifiche.
- Utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici e curarne la manutenzione.
- 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.
- Utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi, eseguire le regolazioni dei sistemi e degli impianti.
- Garantire e certificare la messa a punto degli impianti e delle macchine a regola d'arte, nella fase di collaudo e installazione. Gestire le esigenze del committente, reperire le risorse tecniche e tecnologiche per offrire servizi efficaci e correlati alle richieste.

Quadro orario

MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA					
DISCIPLINA	1° biennio		2° biennio		5° anno
	1° anno	2° anno	3° anno	4° anno	5° anno
Lingua e Lettere italiane	4	4	4	4	4
Storia, Cittadinanza e Costituzione	1	2	2	2	2
Geografia generale ed economica	1				
Lingua inglese	3	3	2	2	2
Matematica	4	4	3	3	3
Educazione fisica	2	2	2	2	2
Religione o attività alternative	1	1	1	1	1
Diritto ed economia	2	2			
Scienze integrate	Scienze della Terra e Biologia	2	2		
	Fisica e laboratorio		2*		
	Chimica e laboratorio	2*			
Tecnologia e tecniche di rappresentazione grafica	2*	2*			
Tecnologie dell'informazione e della comunicazione	2*	2*			
Tecnologie elettrico-elettroniche e applicazioni			3*	3*	3*
Tecnologie meccaniche e applicazioni			5*	5*	3*
Tecnologie tecniche di installazione e di manutenzione			3*	5*	6*
Laboratori tecnologici ed esercitazioni (ITP)	6	6	6	4	6
Totale ore	32	32	32	32	32
Le ore con l'asterisco sono tutte o in parte in compresenza con l'Insegnante Tecnico Pratico.					

I Docenti della classe 5 B MA DESI 5.3

Il consiglio di classe è composto da una percentuale minoritaria di docenti stabili come evidenziato nella seguente tabella

Docente	Disciplina	Continuità didattica	
		SI	NO
BETTI MAURIZIO	Matematica	X	
MARCHESE ELENA	Lingua italiana, Storia	X	
DEL DOTTORE ALESSIA	Lingua inglese		X
COLUCCIA ALBERTO	Lab. Tecno. Tecn. di install. e di manutenzione		X
CIMINO LUIGI	Lab. Tecnologie meccaniche e applicazioni		X
BATTILANI MATTIA	Tecnologie tecn. di install. e di manutenzione	X	
GIUFFREDI LUCA	Lab. Tecno. elett. -elettroniche e applicazioni	X	
IMPERATRICE ANGELO	Tecnologie elettrico-elettroniche e applicazioni		X
RUGGIERO GIANLUCA	Laboratori tecnologici ed esercitazioni	X	
ZINGARINO MARTINA	Scienze Motorie	X	
CARATU' ANTONIO	Tecnologie meccaniche e applicazioni		X
SOBACCHI PAOLO	Religione o attività alternative	X	
SACCHET ERIKA	Sostegno	X	
LOCASCIO CLAUDIA	Sostegno	X	
GUERRA MICHELA	Sostegno	X	

Coordinatore di classe
Prof. BETTI MAURIZIO
Tutor Alternanza Scuola Lavoro
Prof. BATTILANI MATTIA

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE 5 BMA

La classe è composta da 24 studenti. Questi studenti si sono trovati nella stessa classe dallo scorso anno quando hanno iniziato la loro partecipazione nel progetto DESI (si veda il punto sulla Formazione Scuola Lavoro - FSL) ed hanno condiviso quindi gli ultimi due anni scolastici (quarto e quinto anno) mentre in terza frequentavano tre classi distinte.

Sono presenti due studenti DSA e due studenti BES. Per questi studenti sono state adottate misure dispensative e strumenti compensativi come previsto dai rispettivi PDP redatti e allegati al presente documento.

Sono presenti due studenti per i quali sono stati predisposti e realizzati dei Piani Educativi Individualizzati (PEI); pertanto, le prove d'esame finale terranno conto di tale percorso e accerteranno una preparazione idonea al rilascio del diploma.

E' altresì presente un alunno per il quale è stato predisposto e realizzato un Piano Educativo individualizzato (PEI), con programmazione differenziata; pertanto le prove d'esame finale terranno conto di tale percorso e accerteranno una preparazione idonea al rilascio di un attestato di credito formativo.

Nelle relazioni allegate al documento sono descritte nel dettaglio motivazioni e richieste di modalità di effettuazione delle prove d'esame.

La classe ha svolto, durante gli ultimi due anni, nel quadro del progetto DESI, diversi periodi di stage presso l'azienda Automobili Lamborghini SPA.

In generale non si segnalano situazioni particolari dal punto di vista comportamentali. Nei casi in cui si è evidenziata una particolare vivacità nel comportamento, con opportuni interventi, la situazione è rientrata.

La frequenza scolastica è risultato un aspetto di maggiore problematicità. Due studenti hanno superato abbondantemente il limite del 25% di assenze, ritirandosi, di fatto ma non formalmente, dal percorso scolastico, sin dalla fine dello scorso anno per ragioni personali. Inoltre, un gruppo significativo di studenti ha accumulato, a tutt'oggi, percentuali di assenza vicine al limite del 25%.

Dal punto di vista del rendimento, nell'ultimo anno, un gruppo maggioritario di studenti ha manifestato delle difficoltà in diverse materie, in parte correlate alle numerose assenze, e, per questi studenti lo studio è stato superficiale, alterno o settoriale, risultando essi anche meno partecipi alle attività proposte.

Va comunque sottolineato che diversi studenti ha conseguito buoni risultati, infatti, in generale, un numero comunque importante di essi ha affrontato il triennio, e in particolare l'ultimo anno, mantenendo un impegno costante nello studio e collaborando in maniera positiva al dialogo educativo.

In merito alla partecipazione nel progetto DESI, questa è risultata in generale costante, anche se un piccolo gruppo di studenti ha avuto un elevato numero di assenze durante il percorso. Escludendo queste situazioni particolari la partecipazione e l'impegno profusi nel progetto DESI hanno contribuito ad una generale maturazione degli alunni e a una maggiore coesione del gruppo classe.

Nella classe vi sono tre studenti che si avvalgono dell'insegnamento della religione Cattolica.

Relativamente al percorso scolastico di ogni insegnante si fa riferimento alle relazioni/programmi contenuti nel seguente documento.

PROGRAMMAZIONE

COLLEGIALE OBIETTIVI

Gli obiettivi che il Consiglio di Classe si è posto hanno come contesto quelli più generali dei profili formativi degli Istituti Professionali (settore meccanico):

- ✓ una adeguata preparazione culturale di base, che fornisca gli strumenti e la capacità di scelte consapevoli per l'inserimento nel mondo del lavoro;
- ✓ competenze relative all'ambito professionale che permettano agli studenti sia di inserirsi in realtà produttive differenziate sia di seguirne poi le rapide evoluzioni;
- ✓ la capacità di essere flessibili e di aggiornarsi continuamente;
- ✓ Inoltre si è stimolata l'acquisizione delle capacità di lavorare in modo autonomo, fornendo anche un personale contributo al lavoro del gruppo;
- ✓ individuare soluzioni per problemi manutentivi e gestionali;
- ✓ aggiornare la propria formazione culturale e professionale;
- ✓ utilizzare in modo corretto le differenti forme di espressione linguistica e logico-matematica;
- ✓ analizzare e collegare le conoscenze appartenenti alle diverse discipline professionali e non.

Per quanto riguarda il profilo formativo in uscita il Consiglio di classe ha individuato inoltre i seguenti obiettivi:

- ✓ conoscere i dettagli di funzionamento dei sistemi meccanici;
- ✓ avere un livello di conoscenza della lingua inglese che consenta la comprensione e la produzione di brevi testi di settore;
- ✓ utilizzare con adeguata padronanza la lingua italiana sia nella comunicazione orale che nella produzione scritta di testi attinenti all'indirizzo di studio;
- ✓ conoscere alcuni autori della letteratura italiana e le vicende storiche più significative del panorama italiano ed internazionale.

Obiettivi trasversali

- Acquisizione dei contenuti minimi previsti
- Conoscenza delle informazioni particolari e generali delle discipline

- Acquisizione delle abilità linguistiche
- Potenziamento/Consolidamento delle capacità di comprensione di un testo di qualsiasi tipologia
- Raggiungimento di autonomia e consapevolezza nel metodo di studio
- Potenziamento delle capacità di rielaborazione logica e critica degli argomenti
- Potenziamento delle capacità di collegamento tra i diversi argomenti in discipline specifiche
- Sviluppo della capacità di autovalutazione

Obiettivi dell'area comportamentale

- Rispettare le indicazioni riportate nel Regolamento di Istituto
- Giustificare puntualmente assenze, ritardi ed uscite anticipate
- Rispettare l'orario scolastico, le scadenze e le indicazioni date
- Saper intervenire in tempi e modi opportuni, rispettando gli interventi dei compagni
- Saper rispettare le regole all'interno della classe e della scuola
- Essere in grado di auto valutarsi con consapevolezza assumendosi le proprie responsabilità
- Acquisire consapevolezza delle proprie attitudini e abilità, ma anche delle proprie criticità per individuare con il supporto del docente le strategie che ne consentano il superamento
- Essere in grado di compiere scelte autonome e responsabili nell'organizzazione e pianificazione delle attività di studio
- Rispettare l'ambiente di lavoro
- Sapersi rapportare con i compagni
- Sviluppare capacità di ascolto reciproco

Obiettivi dell'area cognitiva

- Conoscenze ed abilità specifiche delle singole discipline
- Capacità di ascolto
- Acquisizione di un adeguato metodo di studio
- Sviluppo di capacità di analisi e di sintesi
- Rielaborazione autonoma e consapevole del materiale di studio
- Capacità di collegamenti interdisciplinari
- Capacità di comprensione e di rielaborazione di un testo
- Capacità di esposizione orale
- Capacità di ricerca delle fonti di informazione
- Capacità di utilizzo delle informazioni acquisite

Obiettivi dell'area affettivo – relazionale

- Sapersi relazionare in situazioni di gruppo in modo efficace e funzionale alla risoluzione di problemi o alla realizzazione di attività
- Sapersi confrontare argomentando nel rispetto delle opinioni altrui
- Curare I rapporti interpersonali privilegiando I valori di tolleranza, collaborazione e rispetto reciproco
- Consolidare la volontà di partecipazione con la consapevolezza del valore del proprio contributo nella risoluzione dei problemi

Strategie adottate per la realizzazione degli obiettivi fissati

I docenti hanno sempre cercato di accompagnare gli studenti nel percorso di crescita personale e formativa collaborando con le famiglie. Inoltre per il conseguimento degli obiettivi il Consiglio di classe ha ritenuto fondamentale la condivisione del percorso formativo, per adottare metodiche comuni ed atteggiamenti condivisi in modo che gli studenti percepiscano unità di intenti e coerenza metodologica.

Per quanto riguarda la programmazione si sono seguite le seguenti strategie:

- Presentare agli alunni le finalità e gli obiettivi delle Unità di Apprendimento
- Fornire indicazioni operative sul metodo di studio
- Supportare gli studenti nella gestione di situazioni problematiche
- Presentare in modo critico gli argomenti oggetto di studio in modo da sollecitare atteggiamenti di rielaborazione personale
- Programmare con anticipo le attività di verifica ed eventualmente in modo concordato
- Costruire percorsi di studio che favoriscano I collegamenti tra ambiti disciplinari e il rafforzarsi di competenze trasversali
- Affiancare alla lezione frontale l'utilizzo di sussidi didattici e di metodologie alternative
- Coinvolgere le famiglie nel percorso formativo.

ATTIVITA' CURRICOLARI ED EXTRACURRICOLARI

Attività di FSL – Percorsi di Formazione Scuola Lavoro

Sistema Regionale di Istruzione e Formazione Professionale

Nel terzo anno, A.S. 2023-2024, gli studenti della classe sono stati coinvolti in attività di alternanza di PCTO prevedendo minimo 120 ore (3 Settimane) di tirocinio formativo permettendo di integrare le conoscenze e competenze di indirizzo con l'esperienza lavorativa. Il livello professionale degli alunni è stato apprezzato e la valutazione è stata per tutti positiva; essi hanno acquisito nuove abilità approfondito quelle già possedute, migliorato la qualifica professionale e innalzato la possibilità di ingresso nel mondo del lavoro.

Diverse sono state le aziende operanti nel territorio coinvolte nei vari settori operativi attinenti alle discipline professionalizzanti. Alcune aziende hanno proposto di prolungare in estate il periodo di tirocinio formativo dopo il conseguimento del diploma. Tutti gli alunni sono stati valutati riguardo le competenze evidenziate nel corso del Tirocinio formativo.

Si allegano al presente documento le valutazioni delle aziende.

Attività formativa, programmata in attuazione della Legge Regionale 5/2011 che disciplina il Sistema Regionale di Istruzione e Formazione Professionale

La quasi totalità degli alunni hanno conseguito la qualifica professionale al terzo anno di corso, come da ordinamento ottenendo la qualifica di Operatore Meccanico.


L'Operatore meccanico è una figura professionale che si inserisce in aziende della meccanica industriale, settore di punta del nostro territorio ed è in grado di interpretare il disegno e la documentazione tecnica per

eseguire le lavorazioni di pezzi e complessivi meccanici.

Ottenendo un Certificato / Attestato di Qualifica Professionale riconosciuto su tutto il territorio nazionale (Livello europeo EQF 3).

Alternanza Scuola Lavoro: Progetto “DESI 5.3”**(Continuazione a.s. 2024/25 classe IV BMA)**

La classe 5 B MA, nell’ultimo biennio, ha seguito il Progetto “DESI 5.3”, un percorso di Alternanza Scuola Lavoro “rafforzata”, cogestito con l’azienda “Automobili Lamborghini S.P.A.”. La progettazione del percorso formativo è sempre stata condivisa con l’Azienda che ha ospitato i ragazzi e la valutazione finale dell’attività ha influito con una percentuale del 40% nelle materie di indirizzo e del 20% per le materie comuni. Il Consiglio di classe è stato coinvolto nella progettazione e nella preparazione delle attività e ha individuato due referenti, uno di indirizzo e uno dell’area comune, che hanno svolto la funzione di tutor scolastico.

	<p>PROGETTO DESI (Dual Education System Italy) 5.3</p>
	<p>Automobili Lamborghini S.p.A., biennio 2024 – 2026</p>

Descrizione del progetto

Il DESI 5.3 (Dual Education System Italy), è un progetto di formazione disciplinato da un accordo con l’U.S.R. dell’Emilia Romagna, definito di Alternanza Scuola Lavoro potenziata, e siglato dagli Istituti Aldini Valeriani Sirani e Belluzzi Fioravanti di Bologna e dalle aziende Automobili Lamborghini S.p.A. e Ducati Motorholding S.p.A.

Il DESI 5.3 è successivo al progetto DESI 5.2 del biennio 2023 – 25, e si propone come evoluzione del progetto DESI originale (biennio 2014-16) proposto dalla fondazione dei dipendenti Volkswagen e progettato con il supporto di AUDI e dei colleghi del Training Center di Ingolstadt.

Il percorso nasce come progetto di Corporate Social Responsibility e testimonia la volontà di Automobili Lamborghini S.p.A. di supportare la scuola e il territorio nello sviluppo delle competenze utili per i lavoratori di domani.

Il percorso formativo è stato ideato e progettato sulla base del modello duale tedesco, ed è ispirato ai moderni principi del *self learning* e del *cooperative learning*.

I contenuti del corso, l’impianto didattico e i modelli valutativi sono stati co-progettati con i docenti del Consiglio di Classe a cui l’Azienda ha partecipato tramite un suo rappresentante.

Durante la permanenza dei ragazzi nel *training center* interno all’Azienda, sono state erogate centinaia di ore di formazione sulla tecnica automobilistica, alternate a prove pratiche, simulazioni, e attività di *job shadowing* presso reparti aziendali (durante i quali gli studenti hanno potuto osservare tutto il processo produttivo della vettura e affiancare operatori esperti nelle operazioni più semplici).

Gli studenti hanno lavorato in gruppi su temi e problemi proposti dai trainer aziendali a loro completamente dedicati e hanno avuto a disposizione diversi momenti in cui sviluppare tematiche tecniche di loro interesse in modo autonomo, tramite materiali didattici, strumentazioni e veicoli (o parti di essi) messi a loro disposizione da Automobili Lamborghini.

L'attività presso il Centro Formazione DESI di Automobili Lamborghini si è svolta per il biennio 2024 – 2026 dal lunedì al venerdì con orario 9:00 – 17:00 (comprensivo di pausa pranzo). Durante il biennio 2024 – 2026 i periodi di stage sono stati i seguenti:

- Novembre 2024: 2 settimane
- Febbraio 2025: 4 Settimane
- Aprile 2025 : 2 Settimane
- Giugno- Luglio 2025 : 7 settimane
- Settembre 2025: 4 settimane
- Dicembre 2025: 3 settimane
- Marzo 2026: 3 settimane

Descrizione del profilo di car mechatronic

Il profilo è stato studiato per sviluppare la conoscenza delle varie componenti dell'autovettura e i loro principi di funzionamento, e le interazioni tra di essi, identificando così l'automobile come sistema.

Il percorso si è sviluppato a partire da un graduale avvicinamento dei ragazzi agli strumenti di lavoro e misura correntemente utilizzati in Automobili Lamborghini, con particolare attenzione agli aspetti legati alla qualità e alla sicurezza sul lavoro. È stata inoltre approfondita l'interazione tra i vari materiali ausiliari e non, che vengono normalmente applicati in ambito automobilistico. Nel primo anno, per tutti i ragazzi è stato proposto e realizzato il corso per la certificazione PES/PAV secondo la normativa CEI 11-27. Sempre durante il primo anno è stato realizzato un percorso, della durata di cinque incontri, di sensibilizzazione e contrasto alla violenza di genere, condotto da un team di psicologhe della Casa delle Donne per non subire violenza di Bologna.

Prove ed esercitazioni sono state progettate alla luce della necessità di alternare lo sviluppo di competenze spendibili sul mercato del lavoro sia in ambito produttivo aziendale, che in ambito tecnico artigianale per l'autoriparazione.

Il secondo anno è stato dedicato ad approfondimenti di tematiche specifiche (elettronica e piattaforme di prototipazione dedicate, stampa 3D) e a una graduale integrazione con il mondo aziendale. Sono stati organizzati periodi di osservazione e di affiancamento/job shadowing in alcuni reparti produttivi dell'azienda con tutor tecnici: linee di assemblaggio, centro per la lavorazione della fibra di carbonio e materiali compositi, verniciatura (in postazioni non legate alla verniciatura diretta ma a supporto tecnico e logistico).

Particolare rilevanza è stata inoltre data allo sviluppo, tramite attività specifiche, delle abilità trasversali (capacità di relazione in contesti lavorativi, lavoro di gruppo, ascolto attivo), della dimensione storico culturale aziendale, e della consapevolezza dell'importanza della legalità e dei diritti dei lavoratori.

Il progetto si è concluso con un'attività di project work in cui i ragazzi sono stati lasciati liberi di organizzarsi in gruppi per realizzare dei lavori che richiassero ed approfondissero le tematiche che

per loro sono state più interessanti nel corso dell'anno.

Svolgimento dell'anno scolastico 2025/2026

Durante il presente anno scolastico si sono realizzati diversi incontri di carattere orientativo:

- Incontri con il Servizio Orientamento Lavoro (4 ore)
- Incontro di orientamento con Gi Group (2 ore)
- Incontro Le Aldini incontrano le Aziende (3 ore)
- Incontro con Ferrari - progetto Road To Ferrari. – (2 ore)
- Incontro ADMO (2 ore)
- Incontro Avis (2 ore)
- IO SCELGO ARTIGIANO – CAREER DAY – CNA (5 ore)
- Orientamento PTCO e Curriculum dello studente (12 ore)
- Progetto BLSD (2 ore)

Inoltre sono stati realizzati diversi incontri e attività nell'ambito di Educazione Civica. (si veda la programmazione specifica nelle pagine seguenti).

RECUPERO

Gli alunni, dopo lo scrutinio del primo quadrimestre, sono stati impegnati in attività di recupero in itinere che hanno consentito di colmare, in qualche caso, lacune pregresse nelle varie discipline. Si è proceduto inoltre ad una semplificazione dei contenuti culturali presi in esame affinché tutti potessero raggiungere gli obiettivi minimi programmati per ogni disciplina.

SIMULAZIONE PRIMA E SECONDA PROVA MATURITA'-GRIGLIE VALUTAZIONE

Sono state svolte due simulazioni di prove d'esame, una simulazione per la seconda prova d'esame il 13/04/2026 , e una simulazione per la prima prova d'esame il 15/04/2026.

**SIMULAZIONE ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
ISTITUTO Aldini Valeriani
Classe 5 BMA MANIP
SIMULAZIONE PRIMA PROVA D'ESAME a.s. 2025-2026
15/04/2025**

PROVE DI ITALIANO

Svolgi la prova scegliendo tra una delle seguenti proposte

TIPOLOGIA A – ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO

PROPOSTA A1

Giovanni Pascoli, *Patria*

Sogno d'un dì d'estate.

Quanto scampanellare
tremulo di cicale!
Stridule pel filare
moveva il maestrale
le foglie accartocciate.

Scendea tra gli olmi il sole
in fascie polverose:
erano in ciel due sole
nuvole, tenui, róse:
due bianche spennellate

in tutto il ciel turchino.

Siepi di melograno,
fratte di tamerice,
il palpito lontano
d'una trebbiatrice,
l'*angelus* argentino...

dov'ero? Le campane
mi dissero dov'ero,
piangendo, mentre un cane
latrava al forestiero,
che andava a capo chino.

Il titolo di questo componimento di Giovanni Pascoli era originariamente *Estate* e solo nell'edizione di *Myricae* del 1897 diventa *Patria*, con riferimento al paese natio, San Mauro di Romagna, luogo sempre rimpianto dal poeta.

Comprensione e analisi

1. Individua brevemente i temi della poesia.
2. In che modo il titolo «patria» e il primo verso «sogno d'un dí d'estate» possono essere entrambi riassuntivi dell'intero componimento?
3. La realtà è descritta attraverso suoni, colori, sensazioni. Cerca di individuare con quali soluzioni metriche ed espressive il poeta ottiene il risultato di trasfigurare la natura, che diventa specchio del suo sentire.
4. Qual è il significato dell'interrogativa "dov'ero" con cui inizia l'ultima strofa?
5. Il ritorno alla realtà, alla fine, ribadisce la dimensione estraniata del poeta, anche oltre il sogno. Soffermati su come è espresso questo concetto e sulla definizione di sé come "forestiero", una parola densa di significato.

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

Interpretazione

Il tema dello sradicamento in questa e in altre poesie di Pascoli diventa l'espressione di un disagio esistenziale che travalica il dato biografico del poeta e assume una dimensione universale. Molti testi della letteratura dell'Ottocento e del Novecento affrontano il tema dell'estraneità, della perdita, dell'isolamento dell'individuo, che per vari motivi e in contesti diversi non riesce a integrarsi nella realtà e ha un rapporto conflittuale con il mondo, di fronte al quale si sente un "forestiero". Approfondisci l'argomento in base alle tue letture ed esperienze.

PROPOSTA A2

Italo Calvino, *Palomar*, Mondadori, Milano, 1992.

Quello che segue è un riadattamento di uno dei 27 racconti che compongono la raccolta di "novelle" intitolata *Palomar*, pubblicata per la prima volta nel 1983, presso l'editore Einaudi dallo scrittore e saggista italiano Italo Calvino (1923-1985). Palomar è il protagonista di queste storie ed è un adulto molto riflessivo. Il suo nome deriva da monte Palomar, in California, luogo dov'è stato installato un grandissimo telescopio, utile per guardare lo spazio. Il personaggio, quindi, è riflessivo e ha uno sguardo acuto e profondo come quello di un telescopio. Palomar ha quindi uno strano modo di vedere le cose; un modo del tutto particolare e personale.

Italo Calvino – Del prendersela coi giovani

In un'epoca in cui l'insofferenza degli anziani per i giovani e dei giovani per gli anziani ha raggiunto il suo culmine, in cui gli anziani non fanno altro che accumulare argomenti per dire finalmente ai giovani quel che si meritano e i giovani non aspettano altro che queste occasioni per dimostrare che gli anziani non capiscono niente, il signor Palomar non riesce a spicciare parola. Se qualche volta prova ad interloquire, s'accorge che tutti sono troppo infervorati nelle tesi che stanno sostenendo per dar retta a quel che lui sta cercando di chiarire a se stesso.

Il fatto è che lui più che affermare una sua verità vorrebbe fare delle domande, e capisce che

nessuno ha voglia di uscire dai binari del proprio discorso per rispondere a domande che, venendo da un altro discorso, obbligherebbero a ripensare le stesse cose con altre parole, e magari a trovarsi in territori sconosciuti, lontani dai percorsi sicuri. Oppure vorrebbe che le domande le facessero gli altri a lui; ma anche a lui piacerebbero solo certe domande e non altre: quelle a cui risponderebbe dicendo le cose che sente di poter dire ma che potrebbe dire solo se qualcuno gli chiedesse di dirle. Comunque nessuno si sogna di chiedergli niente.

Stando così le cose il signor Palomar si limita a rimuginare tra sé sulla difficoltà di parlare ai giovani. Pensa: «La difficoltà viene dal fatto che tra noi e loro c'è un fosso incolmabile. Qualcosa è successo tra la nostra generazione e la loro, una continuità d'esperienze si è spezzata: non abbiamo più punti di riferimento in comune».

Poi pensa: «No, la difficoltà viene dal fatto che ogni volta che sto per rivolgere loro un rimprovero o una critica o un'esortazione o un consiglio, penso che anch'io da giovane mi attiravo rimproveri critiche esortazioni consigli dello stesso genere, e non li stavo a sentire. I tempi erano diversi e ne risultavano molte differenze nel comportamento, nel linguaggio, nel costume, ma i miei meccanismi mentali d'allora non erano molto diversi dai loro oggi. Dunque non ho nessuna autorità per parlare».

Il signor Palomar oscilla a lungo tra questi due modi di considerare la questione. Poi decide: «Non c'è contraddizione tra le due posizioni. La soluzione di continuità tra le generazioni dipende dall'impossibilità di trasmettere l'esperienza, di far evitare agli altri gli errori già commessi da noi. La distanza tra due generazioni è data dagli elementi che esse hanno in comune e che obbligano alla ripetizione ciclica delle stesse esperienze, come nei comportamenti delle specie animali trasmessi come eredità biologica; mentre invece gli elementi di diversità tra noi e loro sono il risultato dei cambiamenti irreversibili che ogni epoca porta con sé, cioè dipendono dalla eredità storica che noi abbiamo trasmesso a loro, la vera eredità di cui siamo responsabili, anche se talora inconsapevoli. Per questo non abbiamo niente da insegnare: su ciò che più somiglia alla nostra esperienza non possiamo influire; in ciò che porta la nostra impronta non sappiamo riconoscerci».

Analisi e comprensione

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

1. Sintetizza il racconto in 10 righe.
2. Spiega l'espressione "soluzione di continuità". Ti sembra appropriata all'interno di una narrazione sul rapporto fra generazioni?
3. Quali sono le due ragioni che Palomar prende inizialmente in considerazione per giustificare la difficoltà del dialogo fra giovani e anziani? Qual è invece la conclusione cui arriva dopo averci ragionato?
4. Descrivi il personaggio di Palomar, a partire dagli elementi forniti dal testo.
5. Come definiresti il linguaggio utilizzato nel racconto? Lo trovi adatto al personaggio di Palomar? Soffermati su aspetti quali la costruzione dei periodi, le scelte lessicali, l'uso di figure retoriche etc...

Interpretazione

La riflessione di Palomar ruota intorno al tema del rapporto fra le generazioni più giovani e quelle più anziane. Si tratta di un tema presente nella letteratura di tutte le epoche e particolarmente ricorrente nelle opere scritte a partire dall'avvento della rivoluzione industriale. Esponi le tue considerazioni in merito, utilizzando le conoscenze derivate dallo studio, dalle tue letture e dalle tue esperienze.

TIPOLOGIA B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO

PROPOSTA B1

Il tentativo di realizzare i diritti umani è continuamente rimesso in discussione. Le forze che si oppongono alla loro realizzazione sono numerose: regimi autoritari, strutture governative soverchianti e onnicomprensive, gruppi organizzati che usano la violenza contro persone innocenti e indifese, più in generale, gli impulsi aggressivi e la volontà di predominio degli uomini che animano quelle strutture e quei gruppi. Contro tutti questi «nemici», i diritti umani stentano ad alzare la loro voce.

Che fare dunque? Per rispondere, e non con una semplice frase, bisogna avere chiaro in mente che i diritti umani sono una grande conquista dell'*homo societatis* sull'*homo biologicus* (dell'uomo sociale su quello biologico). Come ha così bene detto un grande biologo francese, Jean Hamburger, niente è più falso dell'affermazione secondo cui i diritti umani sono «diritti naturali», ossia coessenziali alla natura umana, connaturati all'uomo. In realtà, egli ha notato, l'uomo come essere biologico è portato ad aggredire e soverchiare l'altro, a prevaricare per sopravvivere, e niente è più lontano da lui dell'altruismo e dell'amore per l'altro: «niente eguaglia la crudeltà, il disprezzo per l'individuo, l'ingiustizia di cui la natura ha dato prova nello sviluppo della vita». Se «l'uomo naturale» nutre sentimenti di amore e di tenerezza, è solo per procreare e proteggere la ristretta cerchia dei suoi consanguinei. I diritti umani, sostiene Hamburger, sono una vittoria dell'io sociale su quello biologico, perché impongono di limitare i propri impulsi, di rispettare l'altro: «il concetto di diritti dell'uomo non è ispirato dalla legge naturale della vita, è al contrario ribellione contro la legge naturale».

Se è così, e non mi sembra che Hamburger abbia torto, non si potrà mai porre termine alla tensione tra le due dimensioni. E si dovrà essere sempre vigili perché l'io biologico non prevalga sull'io sociale.

Ne deriva che anche una protezione relativa e precaria dei diritti umani non si consegue né in un giorno né in un anno: essa richiede un arco di tempo assai lungo. La tutela internazionale dei diritti umani è come quei fenomeni naturali – i movimenti tellurici, le glaciazioni, i mutamenti climatici – che si producono impercettibilmente, in lassi di tempo che sfuggono alla vita dei singoli individui e si misurano nell'arco di generazioni. Pure i diritti umani operano assai lentamente, anche se – a differenza dei fenomeni naturali – non si dispiegano da sé, ma solo con il concorso di migliaia di persone, di Organizzazioni non governative e di Stati. Si tratta, soprattutto, di un processo che non è lineare, ma continuamente spezzato da ricadute, imbarbarimenti, ristagni, silenzi lunghissimi. Come Nelson Mandela, che ha molto lottato per la libertà, ha scritto nella sua Autobiografia: «dopo aver scalato una grande collina ho trovato che vi sono ancora molte più colline da scalare».

Antonio Cassese, I diritti umani oggi, Economica Laterza, Bari 2009 (prima ed. 2005), pp, 230-231.
Antonio Cassese (1937-2011) è stato un giurista, esperto di Diritto internazionale.

Comprensione e analisi

1. Riassumi il testo mettendo in evidenza la tesi principale e gli argomenti addotti.
2. Nello svolgimento del discorso viene introdotta una contro-tesi: individuala.
3. Sul piano argomentativo quale valore assume la citazione del biologo francese, Jean Hamburger?
4. Spiega l'analogia proposta, nell'ultimo capoverso, fra la tutela internazionale dei diritti umani e i fenomeni naturali impercettibili.
5. La citazione in chiusura da Nelson Mandela quale messaggio vuole comunicare al lettore?

Produzione

Esprimi il tuo giudizio in merito all'attualità della violazione dei diritti umani, recentemente ribadita da gravissimi fatti di cronaca. Scrivi un testo argomentativo in cui tesi e argomenti siano organizzati in un discorso coerente e coeso, che puoi, se lo ritieni utile, suddividere in paragrafi.

PROPOSTA B2

La fatica di leggere e il piacere della lettura da un articolo di Annamaria Testa
<https://nuovoeutile.it/fatica-di-leggere/>

La fatica di leggere è reale. Per questo il piacere della lettura è una conquista preziosa. Lo è perché leggere arricchisce la vita. E lo è doppiamente proprio perché leggere è anche un'attività del tutto innaturale. I lettori esperti tendono a sottovalutare questo fatto. O se ne dimenticano. Comunicare è naturale. Come ricorda Tullio De Mauro, la capacità di identificare, differenziare e scambiarsi segnali appartiene al nostro patrimonio evolutivo e non è solo umana: la condividiamo con le altre specie viventi, organismi unicellulari compresi. Leggere, invece non è naturale per niente. Ed è faticoso. La fatica di leggere è sia fisica (i nostri occhi non sono fatti per restare incollati a lungo su una pagina o su uno schermo) sia cognitiva: il cervello riconosce e interpreta una stringa di informazioni visive (le lettere che compongono le parole) e le converte in suoni, e poi nei significati legati a quei suoni. Poi deve ripescare nella memoria il significato delle singole parole che a quei suoni corrispondono, e a partire da questo deve ricostruire il senso della frasi, e dell'intero testo. Tutto in infinitesime frazioni di secondo, e senza pause. È un'operazione impegnativa, che coinvolge diverse aree cerebrali e diventa meno onerosa e più fluida man mano che si impara a leggere meglio, perché l'occhio si abitua a catturare non più le singole lettere, ma gruppi di lettere (anzi: parti di gruppi di lettere. Indizi a partire dai quali ricostruisce istantaneamente l'intera stringa di testo). Un buon lettore elabora, cioè riconosce, decodifica, connette e comprende tre le 200 e le 400 parole al minuto nella lettura silenziosa. [...] Tra saper decifrare un testo semplice, si tratti di un sms o di una lista della spesa, e saper agevolmente leggere e capire un testo di media complessità al ritmo di centinaia di parole al minuto c'è un abisso. Prima di interrogarsi sulle strategie per colmarlo bisognerebbe ... farsi un'altra domanda: che cosa può motivare le persone che leggono poco a leggere di più (e, dunque, a imparare a leggere meglio? In altre parole: che cosa compensa davvero la fatica di leggere? [...] C'è, credo, un'unica cosa che può pienamente compensare l'innaturale fatica di leggere, ed è il piacere della lettura: il gusto di lasciarsi catturare (e perfino possedere) da una storia, o il gusto di impadronirsi di un'idea, una prospettiva, una competenza nuova attraverso un testo. [...] Ma è un piacere difficile perfino da immaginare finché non lo si sperimenta, arduo da evocare e raccontare [...] e impossibile da imporre. Per questo, credo, è così tremendamente importante leggere a voce alta ai bambini più piccoli. È l'unico modo per renderli partecipi del piacere della lettura prima ancora di sottoporli alla fatica di leggere. Se sanno qual è la ricompensa e l'hanno già apprezzata, affronteranno più volentieri la fatica. E, leggendo, a poco a poco poi se ne libereranno. Ma gli insegnanti e gli addetti ai lavori sono per forza di cose lettori più che esperti, ormai estranei alla fatica di leggere. A loro, l'idea di regalare un po' del (contagioso!) piacere di leggere a chi non sa sperimentarlo attraverso la lettura ad alta voce può sembrare un'idea strana, antiquata o bizzarra. Eppure a volte le idee antiquate o bizzarre danno risultati al di là delle aspettative.

Dopo un'attenta lettura, elabora un testo di analisi e commento, sviluppando i seguenti punti:

Comprensione e analisi

1. Riassumi il contenuto del testo, indicando i punti salienti delle argomentazioni dell'autore
2. Evidenzia la tesi dell'autore concernente la complessità del "leggere"
3. Individua gli argomenti che l'autore porta a sostegno della propria tesi
4. Evidenzia il ruolo che l'autore attribuisce agli insegnanti nello sviluppare il gusto per la lettura
5. Il testo presenta una sintassi prevalentemente paratattica, ossia utilizza periodi brevi. Ritieni efficace questo stile per affrontare un tema così problematico?

Produzione

Elabora un testo nel quale sviluppi le tue opinioni sulla questione affrontata nel testo e sulle riflessioni dell'autore, anche alla luce della personale esperienza di lettore, svolta sia nel tuo percorso di studio sia in riferimento alle tue scelte personali.

PROPOSTA B3

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

Anche l'assalto, il bombardamento, i primi aeroplani e (sul fronte occidentale) carri armati costituiscono atroci luoghi della memoria per i popoli europei coinvolti in una lotta di proporzioni e violenza inaudite, che qualcuno ritiene si possa considerare una specie di «guerra civile», date le comuni origini e la lunga storia di coinvolgimenti reciproci propria di quelli che la combatterono. Trincea e mitragliatrice possono tuttavia considerarsene riassuntive. Esse ci dicono l'essenziale di ciò che rende diversa rispetto a tutte le altre che l'avevano preceduta quella guerra e ne fanno anche un'espressione della modernità e dell'ingresso generale nella società di massa e nella civiltà delle macchine. Infatti, tutti gli eserciti sono ormai basati non più sui militari di professione, ma sulla coscrizione obbligatoria; si mobilitano milioni di uomini, sulla linea del fuoco, nei servizi, nelle retrovie (si calcola che, all'incirca, su sette uomini solo uno combatta, mentre tutti gli altri sono impiegati nei vari punti della catena di montaggio della guerra moderna): non è ancora la «guerra totale», capace di coinvolgere i civili quanto i militari, come avverrà nel secondo conflitto mondiale, ma ci stiamo avvicinando. Sono dunque i grandi numeri che contano, la capacità – diversa da paese a paese – di mettere in campo, pagare e far funzionare una grande e complessa macchina economica, militare e organizzativa. [...] Insomma, nella prima guerra mondiale, quello che vince o che perde, è il paese tutt'intero, non quella sua parte separata che era, nelle guerre di una volta, l'esercito: tant'è vero che gli Imperi Centrali, e soprattutto i Tedeschi, perdono la guerra non perché battuti militarmente, ma perché impossibilitati a resistere e a sostenere, dal paese, l'esercito. Ebbene, uno dei luoghi primari di incontro e di rifusione del paese nell'esercito è proprio la trincea. È in questi fetidi budelli, scavati più o meno profondamente nella dura roccia del Carso o nei prati della Somme, in Francia, che si realizza un incontro fra classi sociali, condizioni, culture, provenienze regionali, dialetti, mestieri – che in tempo di pace, probabilmente, non si sarebbe mai realizzato. Vivere a così stretto contatto di gomito con degli sconosciuti [...], senza più intimità e privato, produce, nei singoli, sia assuefazione che nevrosi, sia forme di cameratismo e durevoli memorie, sia anonimato e perdita delle personalità. Sono fenomeni di adattamento e disadattamento con cui i medici militari, gli psichiatri e gli psicologi del tempo hanno dovuto misurarsi.

Comprensione e analisi

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

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

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.

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

PROPOSTA C1

La nostalgia fa parte della vita, come ne fa parte la memoria, della quale la nostalgia si nutre sulla scia dei ricordi che non dovremmo mai dimenticare, e che ci aiutano a vivere. Non c'è vita che non possa non essere attraversata dai sentieri talora luminosi e talora oscuri della nostalgia, e delle sue emozioni sorelle, come la malinconia, la tristezza, il rimpianto, il dolore dell'anima, la gioia e la letizia ferite, e sono molte le forme che la nostalgia assume nelle diverse stagioni della nostra vita. Andare alla ricerca delle emozioni, delle emozioni perdute, e la nostalgia ne è emblematica testimonianza, è compito di chiunque voglia conoscere le sconfinite aree dell'interiorità, e delle emozioni che ne fanno parte. Non dovremmo vivere senza una continua riflessione sulla storia della nostra vita, sul passato che la costituisce, e che la nostalgia fa rinascere, sulle cose che potevano essere fatte, e non lo sono state, sulle occasioni perdute, sulle cose che potremmo ancora fare, e infine sulle ragioni delle nostre nostalgie e dei nostri rimpianti. Non solo è possibile invece, ma è frequente, che si voglia sfuggire all'esperienza e alla conoscenza di quello che siamo stati nel passato, e di quello che siamo ora. La nostalgia ha come sua premessa la memoria che ne è la sorgente. Se la memoria è incrinata, o lacerata, dalle ferite che la malattia, o la sventura, trascina con sé, come sarebbe mai possibile riconoscere in noi le tracce della nostalgia? Dalla memoria emozionale, certo, dalla memoria vissuta, sgorgano le sorgenti della nostalgia, e non dalla memoria calcolante, dalla memoria dei nomi e dei numeri, che nulla ha a che fare con quella emozionale; ma il discorso, che intende riflettere sul tema sconfinato della memoria, ha bisogno di tenerne presenti la complessità e la problematicità.

Eugenio Borgna, *La nostalgia ferita*, Einaudi, Torino 2018, pp. 67-69

Eugenio Borgna, psichiatra e docente, in questo passo riflette sulla nostalgia. A qualunque età si può provare nostalgia di qualcosa che si è perduto: di un luogo, di una persona, dell'infanzia o dell'adolescenza, di un amore, di un'amicizia, della patria. Non soffocare «le emozioni perdute», testimoniate dalla nostalgia, consente di scandagliare l'interiorità e di riflettere sulla «storia della nostra vita», per comprendere chi siamo stati e chi siamo diventati.

Condividi le riflessioni di Borgna? Pensi anche tu che la nostalgia faccia parte della vita e che ci aiuti a fare i conti continuamente con la complessità dei ricordi e con la nostra storia personale? Sostieni con chiarezza il tuo punto di vista con argomenti ricavati dalle tue conoscenze scolastiche ed extrascolastiche e con esemplificazioni tratte dalle tue esperienze di vita.

PROPOSTA C2

ARGOMENTO L'importanza della scrittura

Io credo, sinceramente credo, che non c'è miglior via per arrivare a scrivere sul serio che di scribacchiare giornalmente. Si deve tentar di portare a galla dall'imo del proprio essere, ogni giorno un suono, un accento, un residuo fossile o vegetale di qualche cosa che sia o non sia puro pensiero, che sia o non sia sentimento, ma bizzarria, rimpianto, un dolore, qualche cosa di sincero, anatomizzato, e tutto e non di più. Altrimenti facilmente si cade, – il giorno in cui si crede d'esser autorizzati di prender la penna – in luoghi comuni o si travia quel luogo proprio che non fu a sufficienza disaminato.

I. Svevo, *Racconti, saggi, pagine sparse*, in *Opera omnia*, III, a cura di B. Maier, Dall'Oglio, Milano 1968

In questa pagina tratta da un suo diario, datata 2 ottobre 1899, Italo Svevo riflette sull'importanza dell'abitudine di scrivere tutti i giorni per approfondire i propri pensieri e le proprie esperienze e per imparare a esprimersi fuori dai luoghi comuni.

Rifletti su questo tema e argomenta le tue opinioni facendo riferimento anche alla tua esperienza personale, relativa alla cerchia della tua famiglia e dei tuoi coetanei. Puoi articolare la struttura della tua riflessione in paragrafi opportunamente titolati e presentare la trattazione con un titolo complessivo che ne esprima in una sintesi coerente il contenuto.

RUBRICA DI VALUTAZIONE ITALIANO scritto triennio

Alunno/a _____

INDICATORI GENERALI (max 60 punti)

1. Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo; coesione e coerenza testuale (max 15 punti)		
L'elaborato presenta una struttura del tutto incoerente e disorganica; mancano un'ideazione pertinente e una pianificazione del testo	1-4	
L'elaborato presenta un'ideazione e pianificazione parziale; la struttura non risulta adeguatamente pianificata e il testo non risulta coerente o coeso	5-8	
L'elaborato presenta una pianificazione essenziale; la struttura appare solo parzialmente organizzata e il testo risulta complessivamente coerente e coeso	9	
L'elaborato presenta una certa consapevolezza nell'ideazione e nella pianificazione; il testo risulta discretamente coerente e coeso	10	
L'elaborato presenta un'ideazione consapevole; la struttura è stata pianificata e organizzata correttamente; il testo risulta coerente e coeso	11-13	
L'elaborato è stato ideato e pianificato con padronanza e originalità; lo svolgimento risulta coeso e strutturato organicamente nella progressione tematica	14-15	

2. Ricchezza e padronanza lessicale; correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi e punteggiatura) (max 30 punti)		
Il lessico è molto povero e scorretto; assente la correttezza grammaticale	1-9	
Il lessico è povero e improprio; la correttezza grammaticale è carente e incerta	10-14	
Il lessico è limitato e talvolta improprio; la correttezza grammaticale è incerta in qualche aspetto	15-17	
Il lessico è complessivamente adeguato; la correttezza grammaticale, pur presentando qualche errore, risulta accettabile	18	
Il lessico è complessivamente corretto, anche se non sempre appropriato; la correttezza grammaticale presenta qualche carenza	19-21	
Il lessico è corretto e appropriato; la correttezza grammaticale è adeguata	22-24	
Il lessico è pertinente e appropriato; la correttezza grammaticale è padroneggiata in modo sicuro	25-27	
Il lessico è puntuale, ricco e originale; la correttezza grammaticale è padroneggiata in modo sicuro e con stile personale	28-30	

3. Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali; espressione di giudizi critici e di valutazioni personali (max 15 punti)		
Le conoscenze sono gravemente lacunose anche nei riferimenti culturali; la rielaborazione personale è assente	1-4	
Le conoscenze e riferimenti culturali sono scarsi e frammentari; rielaborazione personale è incerta e parziale	5-8	
Le conoscenze e i riferimenti culturali sono limitati, ma pertinenti; la rielaborazione personale è poco approfondita, ma sostanzialmente corretta	9	
Le conoscenze e i riferimenti culturali sono pertinenti; la rielaborazione personale non è approfondita, ma corretta; è presente una certa capacità critica	10	
Le conoscenze e i riferimenti culturali sono ampi e pertinenti; la rielaborazione personale è approfondita e corretta; buona capacità critica	11-13	
Le conoscenze e riferimenti culturali sono ampi e personali; la rielaborazione personale è approfondita e originale; eccellente la capacità critica	14-15	

Punteggio parziale (somma dei tre indicatori generali)

..... / 60

INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA A (max 40 punti)

1. Rispetto dei vincoli posti nella consegna (lunghezza, parafrasi / riassunto) (max 5 punti)		
Le consegne non sono rispettate e la pertinenza dell'elaborato è nulla	1	
Le consegne sono rispettate solo parzialmente e la pertinenza dell'elaborato è scarsa	2	
Le consegne sono complessivamente rispettate e la pertinenza dell'elaborato è sostanzialmente corretta	3	
Le consegne sono rispettate e la pertinenza dell'elaborato è precisa	4	
Le consegne sono completamente rispettate e la pertinenza dell'elaborato è puntuale e rigorosa	5	

2. Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici (max 15 punti)		
Il testo è del tutto frainteso; la struttura non è compresa; gli snodi tematici e peculiarità stilistiche non sono colte	1-4	
Il testo è compreso parzialmente; la struttura è colta solo approssimativamente; non sono individuati con chiarezza né gli snodi tematici, né le peculiarità stilistiche	5-8	
Il testo è compreso nella sua globalità; la struttura è colta nei suoi aspetti generali; sono individuati i principali snodi tematici e le peculiarità stilistiche più evidenti	9	
Il testo è compreso nella sua completezza; sono individuati quasi tutti gli snodi tematici e le peculiarità stilistiche più evidenti	10	
Il testo è compreso nella sua completezza; sono individuati con precisione gli snodi tematici e le peculiarità stilistiche	11-13	
Il testo è compreso a fondo, in tutte le sue sfumature e articolazioni; sono individuati con precisione e rigore tutti gli snodi tematici e le peculiarità stilistiche	14-15	

3. Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (max 10 punti)		
L'analisi completamente lacunosa e scorretta	1-3	
L'analisi parzialmente lacunosa e scorretta	4	
L'analisi generica approssimativa e imprecisa	5	
L'analisi sostanzialmente corretta, anche se non completa nell'analisi dei principali aspetti	6	
L'analisi corretta e completa	7	
L'analisi completa e approfondita	8-9	
L'analisi completa, approfondita e originale	10	

4. Contestualizzazione e interpretazione del testo (max 10 punti)		
La contestualizzazione e l'interpretazione sono inesistenti	1-3	
La contestualizzazione è scorretta; l'interpretazione non coglie gli aspetti più evidenti del testo	4	
La contestualizzazione è lacunosa; interpretazione è superficiale e generica	5	
La contestualizzazione è semplice ma corretta; l'interpretazione è essenziale ma pertinente	6	
La contestualizzazione è coerente; l'interpretazione è corretta	7	
La contestualizzazione è completa e articolata; l'interpretazione è sostenuta da argomentazioni chiare, approfondite e da riferimenti extratestuali	8-9	
La contestualizzazione è completa e articolata; l'interpretazione è personale e sostenuta da argomentazioni rigorose e da riferimenti extratestuali originali	10	

Punteggio parziale degli indicatori della tipologia A / 40
Punteggio complessivo in centesimi / 100

INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA B (max 40 punti)

1. Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto (max 20 punti)		
Il testo è del tutto frainteso; la tesi e le argomentazioni non sono riconosciute	1-6	
Il testo è prevalentemente frainteso; la tesi e le argomentazioni non sono riconosciute	7-8	
Il testo è parzialmente compreso; la tesi e le argomentazioni sono riconosciute solo in parte	9-11	
Il testo è compreso nel suo significato complessivo; la tesi e le argomentazioni sono riconosciute in modo essenziale	12	
Il testo è compreso correttamente; la tesi, le argomentazioni e gli snodi principali sono generalmente riconosciuti	13-14	
Il testo è compreso con precisione; la tesi, le argomentazioni e gli snodi principali sono riconosciuti correttamente	15-17	
Il testo è compreso in tutta la sua complessità; la tesi, le argomentazioni, gli snodi testuali e la struttura sono individuati in modo esauriente	18-20	
2. Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti (max 10 punti)		
Il percorso è disorganico e incoerente; l'uso dei connettivi è errato o assente	1-3	
Il percorso è disorganico e lacunoso; l'uso dei connettivi è errato	4	
Il percorso è solo parzialmente coerente; l'uso dei connettivi è incerto	5	
Il percorso è essenziale ma coerente; l'uso dei connettivi, pur con qualche incertezza, nel complesso è corretto	6	
Il percorso è coerente; l'uso dei connettivi è complessivamente appropriato	7	
Il percorso è coerente e ben strutturato; l'uso dei connettivi è appropriato	8	
Il percorso è coerente, strutturato con chiarezza e padronanza; l'uso dei connettivi è vario e appropriato	9	
Il percorso è coerente, strutturato con chiarezza, complessità e padronanza; l'uso dei connettivi è vario e appropriato	10	
3. Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione (max 10 punti)		
I riferimenti culturali utilizzati a sostegno dell'argomentazione sono assenti; l'argomentazione è inesistente	1-3	
I riferimenti culturali utilizzati a sostegno dell'argomentazione sono scorretti e non congruenti; l'argomentazione è debole	4	
I riferimenti culturali utilizzati a sostegno dell'argomentazione sono generici e talvolta non congruenti; l'argomentazione è debole	5	
I riferimenti culturali utilizzati a sostegno dell'argomentazione sono essenziali e parzialmente congruenti; l'argomentazione è semplice	6	
I riferimenti culturali utilizzati a sostegno dell'argomentazione sono complessivamente pertinenti e congruenti; l'argomentazione è articolata negli snodi essenziali	7	
I riferimenti culturali utilizzati a sostegno dell'argomentazione sono pertinenti e congruenti; l'argomentazione è articolata	8-9	
I riferimenti culturali a discussione della tesi sono pertinenti, approfonditi, originali e congruenti; l'argomentazione è fondata e sviluppata con padronanza	10	

Punteggio parziale degli indicatori della tipologia B / 40
Punteggio complessivo in centesimi / 100

INDICATORI SPECIFICI TIPOLOGIA C (max 40 punti)

1. Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione (max 10 punti)		
L'elaborato non è pertinente alla traccia proposta; il titolo (se richiesto) è incoerente; la paragrafazione (se proposta) è scorretta	1 -3	
L'elaborato è solo parzialmente pertinente alla traccia proposta; il titolo (se richiesto) è inefficace; la paragrafazione (se richiesta) è poco adeguata	4 -5	
L'elaborato è sostanzialmente pertinente alla traccia proposta; il titolo (se richiesto) è generico; la paragrafazione (se presente) non è pienamente adeguata	6	
L'elaborato è pertinente alla traccia proposta; il titolo (se richiesto) è pertinente; la paragrafazione (se presente) è corretta	7 -8	
L'elaborato soddisfa pienamente le richieste della traccia proposta; il titolo (se richiesto) è pertinente, incisivo e originale; la paragrafazione (se presente) è ben strutturata, capace di rafforzare l'efficacia argomentativa	9 -10	

2. Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione (max 15 punti)		
L'esposizione è confusa e incoerente	1-4	
L'esposizione non è sempre del tutto coerente	5-7	
L'esposizione è ordinata, pur con qualche incongruenza	8-9	
L'esposizione è consequenziale e dimostra possesso delle strutture ragionative	10-12	
L'esposizione è consequenziale, ben strutturata e sviluppata con proprietà e dimostra padronanza delle strutture ragionative	13-15	

3. Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali (max 15 punti)		
Le conoscenze espresse nella parte espositiva sono scarse; i riferimenti culturali /esperienziali a discussione della tesi sono assenti o privi di pertinenza	1-4	
Le conoscenze espresse nella parte espositive sono generiche; i riferimenti culturali /esperienziali a discussione della tesi sono generici e non sempre pertinenti	5-7	
Le conoscenze espresse nella parte espositiva sono essenziali; i riferimenti culturali / esperienziali a discussione della tesi sono essenziali ma pertinenti	8-9	
Le conoscenze espresse nella parte espositiva sono corrette; i riferimenti culturali/ esperienziali a discussione della tesi sono pertinenti e articolati	10-12	
Le conoscenze espresse nella parte espositiva sono ampie e accurate; riferimenti culturali / esperienziali a discussione della tesi sono precisi, approfonditi e articolati con efficacia e originalità	13-15	

Punteggio parziale degli indicatori della tipologia C	/ 40
Punteggio complessivo in centesimi	/ 100

Si dichiara che per gli alunni con DSA le griglie di valutazione sono le medesime, con l'accortezza di valorizzare l'aspetto contenutistico e di dare un peso minore all'aspetto ortografico e di correttezza grammaticale, in coerenza con quanto esposto nell'allegato riservato.

ISTITUTO Aldini Valeriani
Classe 5 BMA MANIP
SIMULAZIONE SECONDA PROVA D'ESAME a.s. 2025-2026
13/04/2025

ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

Indirizzo: IP14 - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA

Un cliente porta in una officina il suo veicolo con 148000 km percorsi per le necessarie verifiche in seguito all'accensione nel quadro strumenti della seguente spia rossa:



Figura 1

Prima parte

Rispondere a tutti i quesiti proposti

Sapendo che le spie rosse segnalano un malfunzionamento o una potenziale avaria, il candidato consideri un mezzo di trasporto a sua scelta e risponda ai quesiti sotto riportati:

1. Descrivere il funzionamento del sistema che ha causato l'accensione della spia e disegnare uno schema a blocchi con relativa legenda;
2. Descrivere quali componenti in avaria possono aver provocato sul mezzo l'accensione della spia indicata, indicare i controlli da effettuare sul mezzo per individuare i possibili difetti e le azioni per il ripristino della funzionalità. Inoltre specificare e motivare, per ogni operazione indicata, le attrezzature e gli strumenti

diagnostici utilizzati, anche facendo riferimento alle proprie eventuali esperienze in contesti operativi;

3. descrivere quali sono i controlli da eseguire durante le attività di manutenzione ordinaria utili a mantenere il sistema in efficienza e prevenire quindi possibili rotture, specificando anche le caratteristiche dei fluidi utilizzati;
4. indicare le misure di sicurezza adottate, i DPI da utilizzare nell'eseguire gli interventi di manutenzione sul sistema in avaria e le procedure per lo smaltimento dei componenti eventualmente sostituiti;
5. compilare la scheda di accettazione (allegato 2);
6. il candidato, dopo aver ipotizzato un guasto, utilizzi l'elenco di ricambi (allegato 4) e formuli un preventivo da sottoporre al cliente compilando il modello (allegato 3);

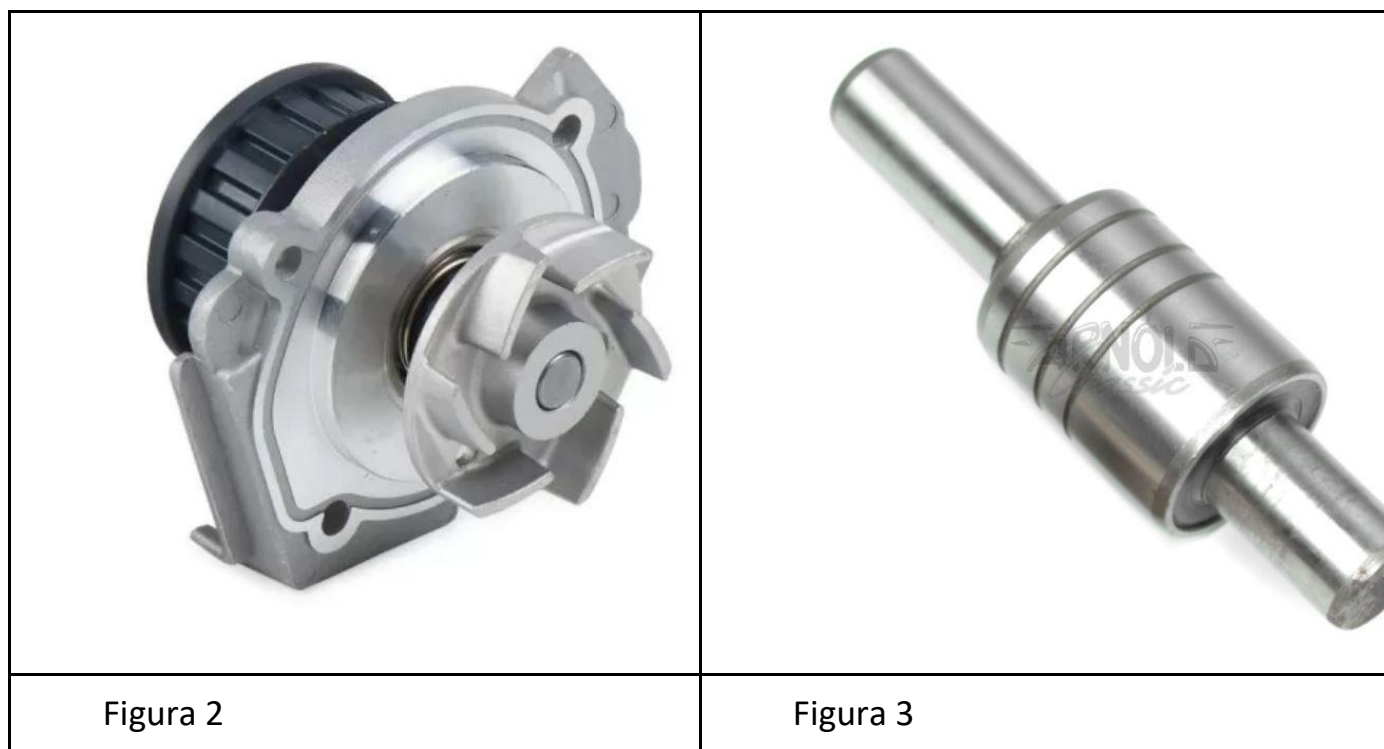
Seconda parte

Rispondere ad almeno due dei quesiti proposti

7. Identificare i componenti rappresentati in Figura 2 (puleggia, albero, carter, girante pompa, cuscinetto). L'albero è rappresentato in Figura 3 ed è realizzato in acciaio inossidabile martensitico bonificato, descrivere il trattamento termico eseguito;
8. Disegnare qualitativamente e commentare la curva caratteristiche della pompa in corrispondenza di un determinato numero di giri del motore.
9. Sulla base delle quote riportate nell'Allegato 5, relative all'albero di una pompa, il candidato elabori il programma di lavorazione in linguaggio ISO standard (Fanuc) per tornio CNC, necessario alla realizzazione del pezzo.

In particolare, il candidato dovrà:

- A. specificare i parametri di taglio coerenti con il materiale (Rm 900:1100) e con il materiale dell'utensile (Carburo metallico P01-P10);
 - B. individuare e indicare gli utensili da impiegare;
10. Definire il ciclo di lavorazione completo dell'albero (figura 3 - allegato 5) utilizzando opportunamente i cicli fissi (ad esempio sgrossatura, finitura, gola e troncatura). Il programma dovrà essere strutturato in modo chiaro, corretto e commentato nelle sue parti principali.



Allegato 1: libretto di circolazione.

Allegato 2: scheda di accettazione.

Allegato 3: modello preventivo di riparazione.

Allegato 4: catalogo ricambi.

Allegato 5: disegno quotato albero.

È consentito l'uso di manuali tecnici.

È consentito l'uso del dizionario della lingua italiana.

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

Non è consentito l'accesso ad Internet.


È consentito l'uso di calcolatrici scientifiche o grafiche purchè non siano dotate della capacità di elaborazione simbolica algebrica e non abbiano la disponibilità di connessione ad Internet.

Non è consentito lasciare l'Istituto prima che siano trascorse 3 ore dalla consegna della traccia

Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi 2° prova

Indirizzo: Manutenzione e assistenza tecnica

Indicatore (correlato agli obiettivi della prova)	Descrittori dei livelli		Studenti DSA/BES	Punteggio assegnato
Padronanza delle conoscenze disciplinari relative ai nuclei tematici oggetto della prova e caratterizzante/i l'indirizzo di studi.	Conosce e sviluppa gli argomenti in modo completo, approfondito ed organico.	4	[DSA/BES]:. Maggiorare i tempi-o-diminuire (ove possibile) il numero di esercizi/domande-o-tenere conto della percentuale risolutiva.	
	Conosce e sviluppa gli argomenti in modo adeguato ma superficiale.	3		
	Conosce e sviluppa gli argomenti in modo parziale.	2		
	Conosce e sviluppa gli argomenti in modo gravemente lacunoso.	1		
Padronanza delle competenze tecnico-professionali specifiche di indirizzo rispetto agli obiettivi della prova, con particolare riferimento all'analisi e comprensione dei casi e/o problemi proposti e alle metodologie utilizzate nella loro risoluzione (coerenza e correttezza dei risultati e degli elaborati grafici)	Analizza e comprende in modo corretto il testo, svolgimento ampio, corretto e strutturato.	6	[DSA/BES]: Tenere in considerazione la possibilità dello studente di utilizzare tavole, elaborate dall'alunno, di matematica (es. formulari...) e di schemi o mappe delle varie discipline scientifiche come supporto, nonché diagrammi di flusso delle procedure didattiche. [DSA]: Maggior peso delle procedure risolutive.	
	Parziale comprensione del testo e delle situazioni relative alle problematiche proposte, svolgimento adeguato ma poco strutturato.	5		
	Parziale comprensione del testo e delle situazioni relative alle problematiche proposte, svolgimento parzialmente adeguato.	4		
	Le scelte effettuate ed i procedimenti utilizzati per la risoluzione risultano incerti con errori.	3		
	Le scelte effettuate ed i procedimenti utilizzati per la risoluzione risultano frammentari e con molti errori.	2		
	Le scelte effettuate ed i procedimenti utilizzati per la risoluzione risultano completamente inadeguati e con gravi errori.	1		
Capacità di argomentare, di collegare e di sintetizzare le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici	Utilizzo appropriato dei dati forniti dal testo in modo chiaro ed esauriente con padronanza di linguaggio tecnico specifico secondo normativa e con ottima capacità di rielaborazione.	4	[DSA]: Valutazione del contenuto e non degli errori ortografici.	
	Relaziona i dati con qualche imprecisione e con una padronanza di linguaggio e capacità di rielaborazione non sempre appropriati	3		
	Utilizza i dati non sempre in modo pertinente e relaziona i dati con difficoltà e/o scarsa rielaborazione.	2		
	Utilizza sia i dati che gli strumenti di linguaggio tecnico specifico e rielabora i contenuti con grande difficoltà.	1		
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza dei risultati e degli elaborati tecnici e/o tecnico grafici prodotti.	Procedimento risolutivo ricco di giustificazioni approfondite. Esecuzione precisa e completa degli elaborati grafici.	6	[DSA]: Nella valutazione dell'elaborato grafico non si tiene in considerazione della qualità del segno grafico ma della sua correttezza e completezza e coerenza con la soluzione numerica.	
	Procedimento risolutivo adeguato ma giustificato non sempre in modo approfondito. Esecuzione quasi completa degli elaborati grafici	5		
	Procedimento risolutivo giustificato con sufficienti indicazioni. L'esecuzione grafica degli elaborati risulta adeguata nel complesso ma carente nei dettagli	4		
	Procedimento risolutivo giustificato in modo non sempre sufficiente. Elaborato grafico svolto in modo non completo e quindi non adeguato	3		
	Procedimento risolutivo spesso incompleto e lacunoso. Elaborato grafico svolto solo parzialmente e quindi per niente adeguato.	2		
	Procedimento risolutivo gravemente incompleto e lacunoso. Assenza di elaborato grafico.	1		
Totale				

	Programma DESI 5.3
	Attività, metodologie e obiettivi proposti ai ragazzi della classe IV e V del professionale che partecipano al progetto DESI nel Centro Formazione di Automobili Lamborghini – a.s. 2024 / 2026

ATTIVITÀ FORMATIVA TECNICA

Attraverso metodologie didattiche moderne ed efficaci, orientate alla scoperta, all'apprendimento cooperativo e riflessivo, sono state affrontate le tematiche relative a tutti i processi direttamente legati alla produzione e manutenzione della vettura presenti in azienda. Il programma è strutturato in modo graduale per avvicinare i ragazzi all'ambiente lavorativo, partendo dalle tematiche sulla sicurezza, sulla legalità del lavoro (e sul suo valore sociale, ricordato anche nella nostra Costituzione), sull'ergonomia, sul lavoro tramite metodologie moderne riassunte nell'acronimo LPS (Lamborghini Production System) e che prende spunto da TPS, Lean Production, Metodologia 5S, Kanban, Qualità totale, tempi e metodi.

A partire da lavori semplici di posizionamento della vettura sui ponti e di manutenzione di ruote, freni e pneumatici, attraverso procedure via via più articolate (alcune sono state anche analizzate e/o progettate *ex-novo* in ottica mirata intesa ad aiutare i ragazzi a comprendere il loro ruolo all'interno di un moderno sistema produttivo e l'importanza di un'organizzazione aziendale efficiente), siamo arrivati a lavorare quasi la totalità del nostro prodotto.

Nello specifico è stata proposta una divisione temporale e una progettazione di dettaglio di questo tipo:

Novembre (classe IV, 160h previste) (80 con metà classe)

1. Attrezzature; metodi di gestione e impiego (LPS, 5S, Lean Production, KanBan, Ergonomia, cenni di Qualità Totale, Qualità dei Processi, organizzazione della produzione e aziendale)
2. Sicurezza ambienti, attrezzature di movimentazione, DPI
3. Assemblaggio e istruzioni operative
4. Sistema automobile
5. Pneumatici, cerchi, impianto frenante

Il mese di novembre è stato dedicato prevalentemente all'acquisizione di metodologie di lavoro e di un approccio *industry* orientato a conseguire obiettivi seguendo procedure, inserendosi in una struttura, lavorando in sicurezza, monitorando la propria performance cercando di imparare dai propri errori. Il mese stesso è stata l'occasione per introdurre l'importanza delle lingue (con particolare riferimento all'inglese tecnico), della matematica (per l'analisi di dati e come strumento per rappresentare modelli e prendere decisioni efficaci) e della fisica (con particolare riferimento alle forze, alla cinematica, e alle principali proprietà meccaniche dei materiali).

Febbraio (classe IV, 160h previste)

1. Impianto frenante
2. Sospensioni
3. Sterzo
4. Assetti

Nel mese di febbraio è stato anche realizzato il percorso di sensibilizzazione sulle differenze e sulla violenza di genere con la Casa delle Donne di Bologna (15 ore complessive)

Aprile (classe IV, 80h ore previste)

1. Approfondimento di elettrotecnica
2. Certificazione PES/PAV normativa CEI 11/27
3. Approfondimento vetture Ibride ed Elettriche (FAV)

Giugno e luglio (stage estivo, 240 h previste)

1. Powertrain: motore e cambio, struttura, componenti, assemblaggio e revisione
2. *Job tour* interno (affiancamento (job shadowing) nei vari reparti produttivi (Vetture Supersportive, SUV, Motori, Selleria, Centro per il Carbonio) per tour di due giorni seguendo tutto il processo costruttivo della vettura)
3. Utilizzo della stampa 3D e modellazione CAD

Nel mese di giugno e luglio sono stati proposti diversi momenti di formazione d'aula legati alla fisica con particolare riferimento alla cinematica e alle leggi della termodinamica e ha assunto un ruolo sempre più importante la stesura di relazioni sull'esperienza svolta come metro di valutazione.

Settembre (classe V, 160 h previste)

1. Powertrain: motore e cambio, struttura, componenti, assemblaggio e revisione
2. Completamento *job tour*
3. *Utilizzo della stampa 3D e modellazione CAD*

Dicembre (classe V, 80 h previste)

1. Elettrotecnica: elementi di base dell'elettrotecnica automotive, impianto di illuminazione e di segnalazione del veicolo, legge di Ohm applicata, uso del multimetro, sicurezza elettrica, batteria, funzionamento dell'alternatore, bobine.
2. Elettronica: richiami di teoria sui principali componenti elettronici utilizzati in automotive (diodi, transistor), centraline e sensori, simulazione dei principali circuiti del veicolo con uso di componenti semplici, ricerca guasti, sostituzione componenti, verifica fusibili, utilizzo di ARDUINO.

Marzo (classe V, 120 h previste)

Il mese di dicembre è stato dedicato alla ricerca e alla sperimentazione con diversi momenti di riflessione e approfondimento sui concetti di base dell'elettrotecnica e dell'elettronica. La valutazione si è basata prevalentemente sulle relazioni sugli esperimenti svolti in aula.

Ogni modulo didattico è stato proposto in modalità mista di formazione in aula, attività pratiche in officina (guidate o meno) e percorsi di ricerca e approfondimento individuale. A supporto sono state proposte letture tecniche, materiali didattici, e attività di apprendimento collaborativo. Al termine di ogni modulo sono state proposte simulazioni e prove esperte valutate e test teorici o relazioni sulle attività svolte.

Durante tutto il percorso ai ragazzi è stato chiesto di orientarsi ai compiti di realtà e alla realizzazione di progetti che prevedano competenze diversificate e di ricerca, oltre che al lavoro di gruppo e all'apprendimento cooperativo, al fine di consentire ai ragazzi di imparare a identificare e nominare parti del veicolo riconoscendone la loro funzione nel sistema e le loro principali proprietà e a scegliere gli strumenti idonei per smontare i pezzi in questione senza danneggiarli seguendo la procedura ove presente. Particolare attenzione è stata posta anche alla promozione di attività di elaborazione di idee per sicurezza, ergonomia e sostenibilità ambientale.

ATTIVITÀ DI FORMAZIONE AZIENDALE

All'interno del percorso DESI nell'arco dei due anni sono stati inseriti diversi momenti di formazione aziendale per cui, al pari di quelli tecnici, ci si è avvalsi anche di esperti aziendali (rappresentanti di RSU, capireparto, tecnici di varia estrazione, quadri). Gli aspetti trattati hanno spaziato dal marketing, alla storia del marchio, all'organizzazione aziendale e della produzione, e alle metodologie e filosofie adottate in campo HR, con riferimenti ai valori aziendali, ai valori di gruppo VW e al contesto socio-economico in cui l'azienda opera.

Ad integrazione della formazione aziendale sono stati proposti lavori di gruppo e momenti di riflessione sulle competenze trasversali utili in campo aziendale per affrontare le sfide della *industry 4.0* e del contesto socio-economico in cui viviamo, e quindi *teamwork*, gestione dei conflitti, competenze relazionali, accettazione e integrazione dell'*altro*, orientamento ai processi, orientamento all'apprendimento (spaziando dal comportamentismo, al cognitivismo, al costruttivismo, al costruzionismo) e formazione continua, orientamento post diploma. Per questo tipo

di attività sono stati proposti colloqui di feedback individuali e momenti di formazione/attività di gruppo, ispirati ai più recenti modelli di gestione delle risorse umane e alla teoria sistemico-relazionale. Particolare rilevanza è stata data ai concetti di Curiosità, Responsabilità e Contesto.

Parte delle attività sono state svolte a livello *meta* partendo da riflessioni sull'operato sulle materie tecniche e sono state indirizzate verso l'identificazione di modelli di apprendimento che partano dalla selezione delle fonti (lotta alla *fake news* in campo tecnico-economico e approccio alla qualità del materiale informativo), e arrivino alla riflessione critica (con riferimento al Ciclo di Kolb), attraversando fasi di self-learning (apprendimento per scoperta, apprendimento per studio, apprendimento per riflessione) e di cooperative-learning.

Nel corso dei due anni sono state anche proposte letture tecniche ed economico-sociali (o video), indifferentemente in lingua italiana o inglese, tratte da cronaca e approfondimenti di attualità per temi inerenti il contesto in cui opera Automobili Lamborghini.

Al termine del percorso scolastico verrà rilasciato un attestato di competenze aziendale a testimonianza dell'impegno e dell'apprendimento dei ragazzi durante le ore di formazione in azienda e in supporto alla loro ricerca del lavoro.

CLASSE: 5 BMA**MATERIA: Storia. a.s. 2025/2026**

DOCENTE	Elena Marchese
LIBRO DI TESTO	Paolucci, Signorini "La nostra storia, il nostro presente" Vol. 3 <i>Zanichelli</i>
ALTRI STRUMENTI O SUSSIDI	Fotocopie e dispense fornite dal docente, video, documentari

Unità didattica	TENSIONI E CONFLITTI DEL PRIMO NOVECENTO
Tipo valutazione	Verifica scritta e Interrogazioni

Fenomeni economici tra Fine '800 e inizio '900

La seconda rivoluzione industriale

La belle époque e la corsa alle colonie

Verso una guerra mondiale

L'Austria – Ungheria

Il logoramento della Russia zarista

L'agonia dell'Impero ottomano

L'aggressività della Germania modifica gli equilibri europei

Il nazionalismo si lega all'antisemitismo – il caso Dreyfus

Herzl e il sionismo: origini storiche del conflitto in medio- oriente

La prima guerra mondiale

Lo scoppio della guerra e le sue cause

La prima fase del conflitto

L'Italia in guerra

Verso il crollo degli imperi centrali

La rivoluzione russa e il dopoguerra

La Russia dalla rivoluzione bolscevica all'Unione sovietica

Il Dopoguerra: problemi sociali, economici e politici in Europa

La fine dell'Impero ottomano e le conseguenze in Medio oriente

Benessere e crisi negli Stati Uniti

Unità didattica	L'Età dei totalitarismi
Tipo valutazione	Verifica scritta e Interrogazioni

Il Fascismo in Italia

Il primo dopoguerra in Italia

Il Fascismo prende il potere

Il Fascismo si trasforma in regime

L'impero fascista

Lo Stalinismo e il Nazismo

L'URSS sotto la dittatura di Stalin

La Germania della repubblica di Weimar e Hitler

Il Terzo Reich e il Nazismo

La guerra civile spagnola

A Grandi passi verso una nuova guerra

La seconda guerra mondiale

L'illusione della guerra – lampo

L'oppressione nazista sull'Europa occupata

Le svolte della guerra

L'Italia divisa : guerra civile e Resistenza

L'ultima fase del conflitto

OBIETTIVI DISCIPLINARI

- Conoscere i contenuti disciplinari. Ripercorrere nello svolgersi dei processi le interazioni tra i soggetti della storia e riconoscere gli intrecci politici, sociali, culturali, religiosi.
- Saper effettuare il controllo critico del discorso. Comprendere e analizzare testi, documenti, fenomeni, eventi. Correlare i contenuti in una prospettiva pluridisciplinare.
- Usare un linguaggio storico, aperto ad altri approcci linguistici.

Obiettivi minimi

- Conoscenza dei contenuti essenziali della disciplina
- Comprensione globale di un testo, documento, fenomeno, evento
- Riesposizione dei contenuti mediante un linguaggio semplice ma appropriato
- Riflessione, almeno generica, sulle tematiche proposte.

Metodologie di lavoro utilizzate

Lezioni frontali, discussioni collettive, lettura e analisi di brani storiografici e documenti, collegamenti interdisciplinari e pluridisciplinari, eventuali interventi di recupero, esercitazioni in preparazione agli Esami di Stato.

Strumenti

Libri di testo, letture storiografiche e documenti, schemi e mappe concettuali, materiali multimediali (visione e analisi), proiezioni cinematografiche.

Metodologie di verifica

Verifiche orali e scritte svolte periodicamente e sistematicamente. Interrogazioni collegiali. Documenti storici e iconografici condivisi con gli studenti. Ricerche individuali degli studenti, produzione libera di ulteriori approfondimenti.

Criteri di valutazione - Conoscenza dei contenuti disciplinari, competenze espressive e analitiche, abilità critiche e di ricerca, correlazione dei contenuti in senso pluridisciplinare, assiduità e partecipazione al dialogo educativo.

VALUTAZIONE	COMPETENZE
Insufficiente 3-4	Esposizione poco chiara, incoerente, gravemente scorretta; Conoscenze lacunose e frammentarie, non sempre pertinenti; inquadramento errato del fatto storico e delle relazioni causa/effetto; analisi molto confusa, lettura lacunosa dei documenti
Mediocre 5	Discorso non sempre chiaro, esposizione superficiale; conoscenze lacunose; Inquadramento impreciso del fatto storico e individuazione parziale delle relazioni; analisi parziale, lettura imprecisa dei documenti
Sufficiente 6	Discorso sostanzialmente corretto e coerente, ma non privo di imprecisioni; conoscenze essenziali, pur con qualche imprecisione; inquadramento del fatto storico coerente dal punto di vista logico argomentativo, individuazione parziale delle relazioni tra i fenomeni studiati in riferimento anche alla letteratura italiana; lettura schematica dei documenti; utilizzo della terminologia storiografica di base.
Buono 7-8	Esposizione fluida, articolata, corretta; registro linguistico preciso e appropriato; conoscenze corrette e attente agli aspetti più specifici; Inquadramento del fatto storico corretto ed esaustivo, individuazione ampia e approfondita delle relazioni; analisi articolata e corretta, valutazione critica congrua e articolata, lettura dei documenti corretta e funzionale

Ottimo 9-10	Esposizione corretta e scorrevole, registro linguistico ricco ed adeguato; Conoscenze approfondite, organiche e strutturate; individuazione delle relazioni articolata e ben documentata; Analisi articolata e rigorosa, valutazione critica arricchita da riferimenti multidisciplinari; lettura dei documenti efficace ai fini dell'esposizione
----------------	---

Concorrono alla valutazione:

- I progressi compiuti rispetto al livello di partenza
- Gli esiti delle prove di verifica
- L'interesse, l'impegno, la partecipazione
- La disponibilità a lavorare insieme nel gruppo classe

Educazione Civica

L'educazione civica è strettamente legata ai contenuti del programma di storia e letteratura, pertanto approfondimenti di educazione civica sono stati svolti insieme agli argomenti dei programmi disciplinari.

- I diritti dei lavoratori – La rivoluzione industriale
- Il Verismo– Le condizioni dei contadini del Sud Italia a fine '800
- Antisemitismo in Europa alla vigilia della prima guerra mondiale: il caso Dreyfus
- Approfondimento: Herzl e il sionismo: origini storiche del conflitto in medio- oriente
- Lettura e analisi della "Dichiarazione Balfour" del 1917
- Visione del film "La voce di Hind Rajab" di Kawthar ibn Haniyya.
- La propaganda dei regimi totalitari
- Antonio Gramsci - Odio gli indifferenti
- Documentario Rai Storia – "L'uomo che voleva diventare Cesare" di Serge de Sampigny
- Visione del film "C'è ancora domani" di Paola Cortellesi

Bologna, 15/05/2026

Elena Marchese

CLASSE: 5BMA**MATERIA: Lingua e Letteratura Italiana a.s.25/2026**

DOCENTE	Elena Marchese
LIBRO DI TESTO	Di Sacco, Manfredi "Scoprirai leggendo" Vol. 3 Bruno Mondadori
ALTRI STRUMENTI O SUSSIDI	Fotocopie e dispense fornite dal docente, video, documentari

Unità didattica	Tra '800 e '900 Naturalismo e Verismo
Tipo valutazione	Verifica scritta e Interrogazioni

NATURALISMO E VERISMO

Il Positivismo, Comte e la fiducia nel prore; Il Naturalismo: un metodo "scientifico" per la letteratura; Il Verismo italiano; Somiglianze e differenze tra Naturalismo e Verismo

Autore**GIOVANNI VERGA**

La vita; Il periodo milanese e la "conversione" al Verismo; Ritratto letterario: Verso una poetica nuova: la "conversione" al Verismo; Il momento del capolavoro: "*I Malavoglia*"

Opere

- "*I Malavoglia*": La trama; Un romanzo sperimentale; Il nodo drammatico: il contrasto fra tradizioni e progresso; Il significato del romanzo; La sperimentazione linguistica di Verga
- "*Mastro Don Gesualdo*": La trama e il significato dell'opera

Testi analizzati

- **Giovanni Verga**: Padron 'Ntoni e 'Ntoni: due opposte concezioni di vita (da *I Malavoglia*, cap. 11)
- **Giovanni Verga**: La morte di Gesualdo (da *Mastro Don Gesualdo*, parte IV, cap 5)

Unità didattica	Il Decadentismo
Tipo valutazione	Verifica scritta e Interrogazioni

Un modello per il Decadentismo europeo: Charles Baudelaire

Oscar Wilde e il piacere della bellezza

Carducci: l'ultimo poeta vate

Autori**GABRIELE D'ANNUNZIO**

La vita; La poetica: l'Estetismo; Temi fondamentali: il poeta armato, il mito del superuomo.

Opera

- **Il Piacere**: la trama, La vita come un'opera d'arte, modernità e limiti del *Piacere*

Testi analizzati

- **Giosuè Carducci**: *Inno a Satana (da Levia gravia)*
- **Gabriele D'Annunzio**: Il conte Andrea Sperelli (da *Il piacere*, libro I, Cap. I)

GIOVANNI PASCOLI

La vita, gli anni della maturità, la personalità di Pascoli e le differenze con D'Annunzio

La poetica pascoliana; la teoria del "fanciullino"; il simbolismo pascoliano; il "nido" come difesa dalla storia; il nuovo linguaggio poetico pascoliano; le tecniche del simbolismo

Opera

- **Myricae**
- **I canti di Castelvecchio**

Poesie analizzate

- **X Agosto** (da *Myricae*)
- **Lavandare** (da *Myricae*)
- **Il Gelsomino notturno** (da *I Canti di Castelvecchio*)

Unità didattica	Il Novecento
Tipo valutazione	Verifica scritta e Interrogazioni

Il tempo ribelle delle Avanguardie

Il Futurismo

Il romanzo della crisi : la soggettività del tempo nell'opera di Proust

La decadenza della nobiltà mitteleuropea nei "Buddenbrock" di Thomas Mann

L'assurdo nei romanzi di Kafka

Autori

LUIGI PIRANDELLO

La vita; Ritratto letterario: La crisi generale e il relativismo pirandelliano; La realtà soggettiva e l'io molteplice; La poetica dell'umorismo e le sue scoperte; La ribellione dell'umorista; Le conseguenze: nuovo autore, nuovo personaggio

Opere

- **Il fu Mattia Pascal**
La trama; Un'avventura paradossale; I temi: l'evasione impossibile e il dubbio sull'identità; La novità delle strutture narrative
- **Uno, nessuno e centomila**
La trama; I temi dell'opera.

Testi analizzati

- **Filippo Tommaso Marinetti**: Il manifesto del Futurismo
- **Franz Kafka**: L'arresto di K. (da *Il Processo*)
- **Luigi Pirandello**: Il sentimento del contrario (da *L'Umorismo*)

- **Luigi Pirandello:** Io mi chiamo Mattia Pascal (da *Il fu Mattia Pascal*, cap 1 e 2)
- **Luigi Pirandello:** Il naso di Moscarda (da *Uno, nessuno, centomila*)

Unità didattica	La poesia del '900
Tipo valutazione	Verifica scritta e Interrogazioni

Autori

GIUSEPPE UNGARETTI

La vita: "Nomade all'estero"; Guerra e dopoguerra pag.637

Ritratto letterario: La formazione letteraria, tra Egitto, Parigi e l'Italia; Un'idea di poesia come "illuminazione"; Lo stile rivoluzionario; Il "secondo Ungaretti" e i rapporti con l'Ermetismo

Opera

- **"L'allegria"** – Il diario di guerra del poeta-soldato

Poesie analizzate

- **Veglia**
- **Fratelli**
- **Soldati**
- **Mattina**
- **I Fiumi**
- **In memoria**

Metodologie di lavoro utilizzate

- Lezioni frontali ed interattive (per veicolare conoscenze, orientare gli studenti a organizzarle e guidarli alla loro rielaborazione)
- Lezioni aperte (per la lettura, comprensione ed analisi di testi.; l'insegnante coordina gli interventi "in ordine sparso" degli studenti e li guida a cogliere aspetti rilevanti del testo)

Obiettivi disciplinari

- Saper comprendere e decodificare un letterario e contestualizzandolo quadro di confronti e di relazioni storiche e culturali.
- Saper cogliere lo sviluppo nel tempo di un genere letterario, riconoscendo gli elementi di diversità e di continuità.
- Saper istituire collegamenti semplici sia tra testi dello stesso autore sia di autori diversi.
- Sapersi esprimere in forma grammaticalmente corretta e lessicalmente appropriata
- Saper comprendere i tratti peculiari del fenomeno letterario come espressione di civiltà e come forma di conoscenza del reale
- Saper condurre una lettura corretta e consapevole del testo letterario, come prima forma di interpretazione del suo significato, collocandolo nel suo ambito storico-culturale
- Conoscere, attraverso lo studio degli autori e dei testi più significativi, le linee fondamentali della letteratura italiana dell'Ottocento e del Novecento.
- Avere conoscenza diretta dei testi rappresentativi del patrimonio letterario italiano
- Acquisire consapevolezza del valore storico e culturale della lingua italiana.
- Essere in grado di esprimersi, nella produzione orale e scritta con chiarezza e correttezza formale.

Obiettivi minimi

Conoscenza dei contenuti essenziali della disciplina - Comprensione globale di un testo, documento,

fenomeno, evento - Riesposizione dei contenuti mediante un linguaggio semplice ma appropriato - Riflessione generica sulle tematiche proposte.

Metodologie di verifica

Verifiche orali e scritte.

Interrogazioni collegiali.

Contributi della docente forniti su fotocopia

Produzione di testi

Criteri di valutazione

VALUTAZIONE	COMPETENZE
Insufficiente 3-4	Esposizione poco chiara, incoerente, gravemente scorretta; Conoscenze lacunose e frammentarie, non sempre pertinenti; inquadramento errato del contesto letterario; analisi molto confusa, lettura lacunosa dei testi
Mediocre 5	Discorso non sempre chiaro, esposizione superficiale; conoscenze lacunose; Inquadramento impreciso nel contesto culturale e individuazione parziale delle relazioni; analisi parziale, lettura imprecisa dei documenti
Sufficiente 6	Discorso sostanzialmente corretto e coerente, ma non privo di imprecisioni; conoscenze essenziali, pur con qualche imprecisione; inquadramento coerente del fenomeno letterario e artistico nel suo contesto di riferimento, individuazione parziale delle relazioni tra i fenomeni letterari e il contesto storico; lettura schematica dei testi.
Buono 7-8	Esposizione fluida, articolata, corretta; registro linguistico preciso e appropriato; conoscenze corrette e attente agli aspetti più specifici; Inquadramento del fenomeno letterario corretto ed esaustivo, individuazione ampia e approfondita delle relazioni; analisi articolata e corretta, valutazione critica congrua e articolata, lettura dei testi corretta e funzionale
Ottimo 9-10	Esposizione corretta e scorrevole, registro linguistico ricco ed adeguato; Conoscenze approfondite, organiche e strutturate; individuazione delle relazioni articolata e ben documentata; Analisi articolata e rigorosa, valutazione critica arricchita da riferimenti multidisciplinari; lettura dei testi letterari efficace ai fini dell'esposizione

Concorrono alla valutazione:

- I progressi compiuti rispetto al livello di partenza
- Gli esiti delle prove di verifica
- L'interesse, l'impegno, la partecipazione
- La disponibilità a lavorare insieme nel gruppo classe

Bologna, 15/05/2026
Elena Marchese

CLASSE: 5 BMA MATERIA: Laboratorio Tecnologico ed Esercitazioni a.s. 2025/2026

DOCENTE	RUGGIERO Gianluca
LIBRO DI TESTO	Manuale del Manutentore vol. Unico Editore - HOEPLI
ALTRI STRUMENTI O SUSSIDI	
TOTALE ORE DI LEZIONE	6 ore settimanali

La programmazione seguente tiene conto delle linee guida individuate in sede di Riunione di Dipartimento.

Unità didattica	Programmazione CNC
Tipo valutazione	Verifica scritta e Interrogazioni pratiche
Numero di ore dedicate	6h settimanali, svolte in laboratorio meccanico tecnologico

Descrizione analitica degli argomenti inclusi nell'unità didattica

Metodologie di lavoro utilizzate

- Lezione frontale
- Uso di Simulatori a gruppi
- Realizzazione di componenti a bordo macchina CNC

PRIMO QUADRIMESTRE

Modulo 1: Tornio CNC			
CONTENUTI	CONOSCENZE	ABILITA'	OB MINIMI
Introduzione al tornio CNC	-Assi, punti di riferimento e coordinate; -Punto Zero Macchina e Zero pezzo. -Presetting.	Essere in grado di impostare il tornio eseguendo le procedure corrette	Movimentare gli assi in handle jog e conoscere i parametri di taglio
Programmazione ISO	-Funzioni G ed M -Elenco codici G -Elenco codici M -Caricamento utensile	Riconoscere le differenze dei vari codici	Memorizzare i codici indispensabili
Cicli fissi di tornitura	G70, G71, G72, G74, G75, G76	Eseguire un programma completo	Eseguire i comandi base della programmazione
<ul style="list-style-type: none"> • Scrittura di programmi in linguaggio ISO con i simulatori e successivamente a bordo del tornio CNC 	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere le lavorazioni da eseguire sul pezzo e convertirle in linguaggio ISO 	<ul style="list-style-type: none"> • Essere in grado di eseguire un programma usando i codici necessari 	<ul style="list-style-type: none"> • Saper eseguire un programma di un albero cilindrico semplice

SECONDO QUADRIMESTRE

Modulo 2: Tornio CNC			
CONTENUTI	CONOSCENZE	ABILITA'	OB.MINIMI
Uso dei cicli fissi con il tornio CNC	Riconoscere i codici fondamentali	Realizzare un pezzo al tornio usando i cicli fissi	Saper spiegare oralmente senza inserirlo a bordo macchina prima di procedere
Realizzazione Albero con 3 diametri diversi	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere i vari tipi di codici G e le loro applicazioni 	Realizzare un pezzo al tornio usando i cicli fissi	Conoscere l'esecuzione del ciclo di lavoro
Realizzazione Albero con Smussi, Raccordi ed angoli	Conoscere i vari tipi di codici G e il movimento degli assi x e z	Realizzare un pezzo al tornio usando i cicli fissi	Conoscere l'esecuzione del ciclo di lavoro
Interpolazione circolare oraria e antioraria	Conoscere la differenza tra G02 e G03	Realizzazione di un raccordo usando i cicli fissi	Conoscere il movimento dell'interpolazione
Realizzazione Albero con Gole	Conoscere la differenza tra gola radiale e gola frontale	Realizzazione di più gole usando i codici G74 e G75	Impostare i parametri di taglio per l'esecuzione di una gola
Realizzazione Filettatura	Conoscere i vari tipi di filettature e le loro specifiche tecniche	Realizzazione della filettatura utilizzando il ciclo fisso G76	Saper calcolare i valori x e k nel ciclo fisso della filettatura

Strumenti di lavoro utilizzati:

- Libro di testo
- Manuale del Perito Meccanico Hoepli
- Strumenti di misura

Ore di lezione:

- 6h settimanali, svolte in laboratorio meccanico tecnologico

Strategie di recupero

- Ripasso in itinere
- Invito a guardare gli appunti e il materiale didattico

Criteri di valutazione

VALUTAZIONE	indicatori di valutazione
1	Consegna in bianco con nome e cognome
2-4	Tantissimi errori oppure pochissime cose corrette scritte o dette all'interrogazione
5	Numerose lacune e poco approfondimento degli argomenti

6 Obiettivi minimi	Ha le basi degli argomenti
7-8	Ha approfondito i contenuti facendo pochi errori e parlando in maniera esauriente all'orale
9-10	Quasi nessun errore ed è in grado di esporre gli argomenti completamente in tutte le sue parti in maniera autonoma, eccellente l'esposizione

Bologna 15/05/2026

Il docente Gianluca Ruggiero

CLASSE: 5BMA DESI**MATERIA: Tecnologie Meccaniche e Applicazioni****a.s. 2025/2026**

DOCENTE	ANTONIO CARATU'', LUIGI CIMINO
LIBRO DI TESTO	L. Caligaris, C. Tomasello, S. Fava, A. Pivetta - Tecnologie Meccaniche e Applicazioni Vol. 3 Hoepli
ALTRI STRUMENTI O SUSSIDI	File forniti dai docenti, risorse audiovisive online, Software di disegno.

La programmazione seguente tiene conto delle linee guida individuate in sede di Riunione di Dipartimento.

Obiettivi disciplinari

- Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio;
- utilizzare, in contesti di ricerca applicata, procedure e tecniche innovative e migliorative, in relazione ai campi di propria competenza
- riconoscere le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche ed ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali
- intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dall'ideazione alla realizzazione del prodotto, per la parte di propria competenza, utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo;
- riconoscere e applicare i principi dell'organizzazione, della gestione e del controllo dei diversi processi produttivi;
- orientarsi nella normativa che disciplina i processi produttivi del settore di riferimento, con particolare attenzione sia alla sicurezza sui luoghi di vita e di lavoro sia alla tutela dell'ambiente e del territorio.

Metodologie di lavoro utilizzate

- Si svolgeranno: lezioni frontali dialogate, lavori di gruppo, brainstorming, esercitazioni in classe, problem solving, studi di casi.
- Esercitazioni sul disegno 2D e sulla modellazione solida di parti e assiemi mediante i software Autocad e FreeCad.

Unità didattica	TRATTAMENTI TERMICI DEGLI ACCIAI
Tipo valutazione	Verifiche scritte e orali

Numero di ore dedicate	12
Argomenti	Principali tipologie di trattamento termico dell'acciaio (ricottura completa, ricottura di lavorabilità, normalizzazione, tempra, bonifica).
Obiettivi minimi	Conoscere le principali tipologie di trattamento termico dell'acciaio.

Unità didattica	ANALISI DI DISPOSITIVI
Tipo valutazione	Verifiche scritte e grafiche
Numero di ore dedicate	12
Argomenti	Disegno di assieme, distinta base, individuazione dei vari componenti. Rilievo dal vero e disegno di componenti.
Laboratorio	Software Autocad, e Inventor Solidage
Obiettivi minimi	Conoscere l'interdipendenza dei vari componenti di un dispositivo, saper disegnare un pezzo meccanico sia in 2d che in 3D

Unità didattica	CICLO DI VITA DI UN PRODOTTO
Tipo valutazione	Verifiche orali
Numero di ore dedicate	12 nel primo quadrimestre

Argomenti	Innovazione e ciclo di vita di un prodotto. Costi fissi e variabili. Break Even Point. Produzione ed esposizione individuale di una presentazione di idea di prodotto innovativo con analisi di mercato, progettazione di massima. Riciclo e smaltimento.
Laboratorio	/

Obiettivi minimi	Conoscere le varie fasi del ciclo di vita di un prodotto
------------------	--

SECONDO QUADRIMESTRE

Unità didattica	CICLO DI VITA DI UN PRODOTTO
Tipo valutazione	Verifiche scritte e orali
Numero di ore dedicate	12 nel secondo quadrimestre
Argomenti	Innovazione e ciclo di vita di un prodotto. Costi fissi e variabili. Break Even Point. Produzione ed esposizione individuale di una presentazione di idea di prodotto innovativo con analisi di mercato, progettazione di massima. Riciclo e smaltimento.
Laboratorio	/
Obiettivi minimi	Conoscere le varie fasi del ciclo di vita di un prodotto

Unità didattica	TECNICHE DI PROGRAMMAZIONE E MAGAZZINI
Tipo valutazione	Verifiche scritte e orali
Numero di ore dedicate	18

Argomenti	Programmazione reticolare: diagramma di PERT e di GANTT. Logistica e magazzini.
Laboratorio	/
Obiettivi minimi	Saper realizzare una semplice programmazione reticolare mediante diagramma di GANTT e riconoscere i principi fondamentali della gestione magazzini.

PRIMO E SECONDO QUADRIMESTRE

Unità didattica	PTCO - PROGETTO DESI con Lamborghini S.p.A.
-----------------	---

Strategie di recupero

Studio individuale, esercitazioni grafiche e interrogazioni di recupero.

Criteri di valutazione

La valutazione sarà finalizzata a favorire negli alunni un processo di comprensione delle proprie capacità e dei propri limiti, prendendo sempre più coscienza del proprio processo di apprendimento. Al fine della valutazione verrà tenuto in considerazione oltre al livello conseguito dall'alunno anche il processo di raggiungimento degli obiettivi educativo-didattici proposti e il trend positivo o negativo dello stato di apprendimento. Rilevante peso avrà inoltre l'atteggiamento dell'alunno nei confronti della materia (curiosità, interesse, propositività) e delle attività proposte.

Per favorire la corretta interpretazione della valutazione da parte degli studenti verrà spesso sottolineato il carattere formativo ed orientativo e non punitivo della stessa

Preso atto dello stato iniziale della classe, nella valutazione globale del singolo alunno verrà tenuto conto anche delle situazioni familiari, ambientali e il livello delle conoscenze pregresse, nonché la presenza di bisogni educativi speciali. I risultati delle verifiche in itinere riveleranno i livelli di apprendimento e determineranno le modalità di svolgimento delle previste attività didattiche.

L'insegnante si riserva di poter definire nel corso delle lezioni, momenti di approfondimento o di recupero e potenziamento.

Parametri valutativi che verranno tenuti in considerazione:

possesso dell'informazione e conoscenza degli argomenti;

capacità rappresentativa;

capacità di analisi, progettazione e comunicazione oltre che capacità di lavorare in gruppo;

conoscenza della lingua in ordine all'uso corretto delle norme e del linguaggio specifico della disciplina; Verrà appurato il grado di:

conoscenza (sapere), intesa come acquisizione di contenuti, di principi, teorie, concetti, termini, regole, procedure, metodi, tecniche tipici della disciplina;

abilità (saper fare), intesa come capacità di utilizzazione delle conoscenze acquisite per risolvere situazioni problematiche o produrre, creando;

competenza (saper essere), intesa come utilizzazione responsabile di determinate competenze in situazioni in cui interagiscono più fattori e/o soggetti e si debba assumere una decisione, nonché capacità elaborative, logiche e critiche.

Il punteggio raggiunto dovrà rispecchiare appunto il livello di conoscenza, abilità e competenza.

VALUTAZIONE	VOTO	DESCRITTORE COMPETENZE
Gravemente insufficiente	1	Rifiuto alla valutazione, mancata consegna di verifiche ed esercitazioni grafiche.

Gravemente insufficiente	2-4	Vengono commessi errori nell'applicazione di argomenti e tavole grafiche fondamentali.
Insufficiente	5	Sono state conseguite abilità parziali che si è in grado di utilizzare in modo autonomo. Vengono commessi errori anche in applicazioni semplici.
Sufficiente / Obiettivi minimi	6	Sono state conseguite abilità che si è in grado di utilizzare in modo autonomo. Non vengono commessi errori in applicazioni semplici
Discreto	7	Applicazioni di metodi e procedure senza commettere errori significativi
Buono	8	Applicazioni di metodi e procedure senza commettere errori e con buona precisione degli elaborati
Ottimo	9-10	Applicazioni di metodi e procedure eccellenti senza commettere errori significativi; apporto di contributi critici personali.

Bologna 09/05/2026

Prof. Antonio Caratù
Prof. Luigi Cimino

CLASSE: 5 BMA**MATERIA: TTIM - Tecnologie e tecniche di installazione e manutenzione
a.s. 2025/2026**

DOCENTE	Mattia Battilani, Alberto Coluccia
LIBRO DI TESTO	Manuale del manutentore, Hoepli
ALTRI STRUMENTI O SUSSIDI	Dispense redatte dal docente

La programmazione ha tenuto conto delle linee guida individuate in sede di Riunione di Dipartimento.

Obiettivi disciplinari

- Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio;
- riconoscere le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche ed ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali;
- intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo di manutenzione e installazione, per la parte di propria competenza, utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo;
- riconoscere e applicare i principi dell'organizzazione, della gestione e del controllo dei diversi processi di installazione e manutenzione;
- orientarsi nella normativa che disciplina le tecniche di manutenzione e installazione del settore di riferimento, con particolare attenzione sia alla sicurezza sui luoghi di vita e di lavoro sia alla tutela dell'ambiente e del territorio.
- Interpretare/gestire dati, manuali, schede tecniche.

Competenze

- Individuare le criticità relative al funzionamento di macchine e impianti del settore in relazione alla manutenzione e installazione;
- misurare, elaborare e valutare grandezze e caratteristiche tecniche con opportuna strumentazione;
- organizzare il processo di manutenzione e installazione contribuendo a definire le modalità di realizzazione, di controllo e collaudo di impianti e macchine;
- gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali della qualità e della sicurezza;
- gestire ed innovare le metodologie di manutenzione rispetto a funzioni aziendali;

Metodologie di lavoro utilizzate

- Lezione frontale dialogata
- interventi guidati
- esercitazioni in classe
- problem solving, studio del caso
- esercitazioni Excel

PRIMO QUADRIMESTRE

Unità di apprendimento	METODI DI RICERCA GUASTO E DIAGNOSTICA
Argomenti	<ul style="list-style-type: none"> - Come affrontare l'insorgenza di un guasto. - Tabelle di guasto: differenti tipologie e modalità di lettura.

	<ul style="list-style-type: none"> - Risoluzione di un caso pratico : analisi dei sintomi di guasto, comprensione delle cause e ripristino della macchina. Stesura di un report di intervento. - Ricerca guasti nei sistemi e impianti meccanici (tornio tradizionale, motore a combustione interna, pompa, impianto oleodinamico e idraulico, caldaia), lettura tabelle di ricerca guasti
Tipologie di verifica	Esercitazioni di gruppo ed individuali, brevi colloqui orali
Laboratorio	Controlli non distruttivi: liquidi penetranti
Obiettivi minimi	Saper strutturare un metodo di ricerca guasto e la relativa documentazione tecnica

Unità di apprendimento	POMPE
Argomenti	<ul style="list-style-type: none"> - Lettura e comprensione di un manuale - Struttura, componenti principali e parametri caratteristici - Analisi di casi di manutenzione - Documenti di manutenzione riferiti a casi pratici affrontati nelle ore di laboratorio
Tipologie di verifica	Esercitazioni di gruppo ed individuali, brevi colloqui orali
Laboratorio	Smontaggio di una pompa Dragon X, ricerca di parametri e stesura di una relazione
Obiettivi minimi	Saper scrivere una relazione tecnica e comprendere i dati di una scheda tecnica

Unità di apprendimento	IMPIANTI IDRAULICI E OLEODINAMICI
Argomenti	<ul style="list-style-type: none"> - Smontaggio di componenti semplici: studio del principio di funzionamento e dei dettagli costruttivi (pompe, valvole) - Componenti principali di un sistema di pompaggio (centralina oleodinamica, impianto lubrificazione automobile) - Analisi di casi di manutenzione - Schemi d'impianto, simbologia dei componenti
Tipologie di verifica	Verifica sommativa di teoria
Laboratorio	Simulazione di una centralina oleodinamica per la movimentazione di un attuatore
Obiettivi minimi	Conoscere i parametri di riferimento di un impianto oleodinamico e le caratteristiche principali dei componenti dell'impianto stesso

Unità di apprendimento	TORNIO TRADIZIONALE
Argomenti	<ul style="list-style-type: none"> - Manuale della macchina - Struttura, componenti principali e parametri caratteristici - Analisi di casi di manutenzione - Documenti di manutenzione riferiti a casi pratici affrontati nelle ore di laboratorio
Tipologie di verifica	Esercitazioni di gruppo ed individuali, brevi colloqui orali
Laboratorio	Manutenzione mandrini
Obiettivi minimi	Saper strutturare una manutenzione con report su una parte del dispositivo

Unità di apprendimento	MONTAGGIO E SMONTAGGIO DI APPARECCHIATURE.
Argomenti	<ul style="list-style-type: none"> - Procedure standard di montaggio e smontaggio - Manuali uso e manutenzione delle macchine - Dati di targa delle macchine, pezzi di ricambio - Libretto uso e manutenzione di diverse apparecchiature (Tornio tradizionale, Compressore, Pompe, motori a combustione interna) - Esempi di montaggio e smontaggio su diverse apparecchiature con procedure di manutenzione
Tipologie di verifica	Esercitazioni di gruppo ed individuali, brevi colloqui orali
Laboratorio	Smontaggio di diverse apparecchiature
Obiettivi minimi	Saper adottare un metodo di lavoro strutturato e riconoscere le attrezzature di lavoro

SECONDO QUADRIMESTRE

Unità di apprendimento	IMPIANTI TERMOSANITARI
Argomenti	<ul style="list-style-type: none"> - Caldaia a condensazione: componenti principali del sistema, principio di funzionamento - Impianto di riscaldamento di casa: cenni e dimensionamento di massima degli elementi di riscaldamento - Analisi di casi di manutenzione della caldaia - Schemi d'impianto, simbologia dei componenti
Tipologie di verifica	Verifica di teoria
Laboratorio	Smontaggio di una caldaia a condensazione
Obiettivi minimi	Conoscere i parametri di riferimento dell'impianto

Unità di apprendimento	IMPIANTO DI RAFFREDDAMENTO AUTOMOBILE
Argomenti	<ul style="list-style-type: none"> - Smontaggio e visione di alcuni componenti: studio del principio di funzionamento e dei dettagli costruttivi (pompe, valvole) - Analisi di casi di manutenzione - Schemi d'impianto, simbologia dei componenti
Tipologie di verifica	Verifica di teoria (simulazione della II prova)
Laboratorio	Smontaggio di alcuni componenti
Obiettivi minimi	Conoscere i parametri di riferimento dell'impianto e saper gestire un caso semplice di manutenzione

Unità di apprendimento	DOCUMENTAZIONE E CERTIFICAZIONE
Argomenti	<ul style="list-style-type: none"> - Documenti di manutenzione (check list di controllo e manutenzione, registro delle anomalie, report di manutenzione, preventivo, tabella troubleshooting, programma di manutenzione ordinaria e straordinaria, diagramma di Gantt, parametri dell'analisi RAMS) - Documenti di collaudo - Documenti di certificazione
Tipologie di verifica	Prova di verifica scritta, brevi colloqui orali, relazioni
Laboratorio	Produzione di documenti di manutenzione per casi pratici
Obiettivi minimi	Saper strutturare un documento di manutenzione

Unità di apprendimento	MOTORE A COMBUSTIONE INTERNA
Argomenti	<ul style="list-style-type: none"> - Principio di funzionamento - Struttura, componenti principali e parametri caratteristici - Impianti di raffreddamento e lubrifica (vedi moduli sopra) - Analisi di casi di manutenzione - Calcolo della cilindrata
Tipologie di verifica	Esercitazioni di gruppo ed individuali, brevi colloqui orali
Laboratorio	Smontaggio di vari componenti e della testata per calcolo cilindrata
Obiettivi minimi	Saper realizzare un documento di manutenzione.

Unità di apprendimento	ANALISI RAMS
Argomenti	<ul style="list-style-type: none"> - Tipi di guasto durante la vita di un impianto/macchina - Analisi di affidabilità, disponibilità, manutenibilità (RAMS) - Tasso di guasto, incidenza di un guasto, disponibilità di un impianto
Tipologie di verifica	Prova di verifica scritta
Laboratorio	Calcolo dei parametri caratterizzanti l'analisi RAMS attraverso tabella segnalazione guasti
Obiettivi minimi	Saper leggere una tabella di segnalazione guasti e calcolare MTTR e MTTF

Unità di apprendimento	COSTI DI MANUTENZIONE E ECONOMIA DELL'IMPRESA
Argomenti	<ul style="list-style-type: none"> - Preventivo - Contratto di manutenzione (cenni) - I costi legati alla manutenzione e budget di manutenzione
Tipologie di verifica	Relazioni e verifiche scritte (nei moduli di cui sopra)
Laboratorio	Preventivazione di un caso pratico
Obiettivi minimi	Saper strutturare un preventivo ed un contratto di manutenzione per un caso pratico

ATTIVITÀ DI LABORATORIO

- Analisi dei manuali di manutenzione di macchine utensili, mezzi di trasporto (automobili), impianti meccanici di varie tipologie (pompe, ecc..).
- Esempi pratici di manutenzione e assemblaggio
- Realizzazione di piani di manutenzione, schede di controllo e manutenzione, check list, report di intervento, preventivi per macchinari e impianti meccanici, fogli di calcolo excel per analisi RAMS, tabelle di ricerca guasto.

Strategie di recupero

- Recupero in itinere
- Assegnazione di esercitazioni da svolgere a casa
- Verifiche

Criteri di valutazione

VALUTAZIONE	indicatori di valutazione
--------------------	----------------------------------

1	Nessuna capacità nel valutare le più semplici applicazioni delle conoscenze in ambito industriale/produttivo
2-4	Incapacità di valutare le più semplici applicazioni delle conoscenze in ambito industriale/produttivo.
5	Capacità parziale di valutare semplici applicazioni delle conoscenze in ambito industriale/produttivo.
6 - Obiettivi minimi	Capacità di valutare semplici applicazioni delle conoscenze in ambito industriale/produttivo
7-8	Buona applicabilità delle conoscenze teoriche in ambito pratico (es. produttivo/industriale)
9-10	Ottima applicabilità delle conoscenze teoriche in ambito pratico (es. produttivo /industriale), capacità di analisi critica e di proporre migliorie o modifiche vantaggiose

Bologna, 29/04/2026

Prof. Mattia Battilani
Prof. Alberto Coluccia

CLASSE:5[^]BMA

MATERIA: INGLESE a.s. 2025/2026

DOCENTE	DEL DOTTORE Alessia
LIBRO DI TESTO	M. Robba, L. Rua, <i>Mechpower</i> , Edisco
ALTRI STRUMENTI O SUSSIDI	Ebook, materiale audio e video dal testo e dal web, schemi e mappe, schede, articoli e testi forniti dalla docente , piattaforma del registro.

PRIMO QUADRIMESTRE

Unità di apprendimento 1	<i>Careers in Mechanichs and Safety in the Workplace</i>
Argomenti	<p>Funzioni linguistiche: Saper descrivere le fasi del lavoro all'interno di una azienda meccanica, riconoscere i passaggi principali, descrivere attività e ruoli, comprendere e saper spiegare le buone regole sulla sicurezza in un posto di lavoro, saper descrivere e parlare di hard e soft skills.</p> <p>Argomenti:</p> <p>Careers</p> <ul style="list-style-type: none"> • Careers in mechanics • Mechanics • Professional welders • Production stages: from product design to manufacturing • Hard and soft skills and workplace ethics <p>Safety in the workplace (educazione civica)</p> <ul style="list-style-type: none"> • The importance of Safety • Safety education • How to promote safety in the workplace <p>Cultura: Ergonomics</p> <p>Lessico: main jobs in the mechanical industry, job phases, safety signals and rules, hard and soft skills</p>
Tipologie di verifica	Verifica scritta e/o orale
Obiettivi minimi	Conosce i contenuti di base del programma e sa orientarsi nel cogliere i legami tra alcuni argomenti. Comunica in modo abbastanza corretto, conosce ed utilizza in modo pertinente il lessico tecnico. Elabora testi sostanzialmente grammaticalmente corretti, attestanti una sufficiente conoscenza disciplinare e adeguate capacità esecutive.

Unità di apprendimento 2	<i>Shaping Materials (Mechpower Mod. 2)</i>
Argomenti	<p>Funzioni linguistiche: descrivere le principali lavorazioni per dare forma ai metalli, i relativi macchinari e strumenti ed il loro utilizzo.</p> <p>Unit 2.1 Shaping materials conventionally</p> <ul style="list-style-type: none"> • Metalworking • Casting and forging • Rolling, extruding and drawing • Forming • Hand tools

	<ul style="list-style-type: none"> Machine tools Turning and milling Drilling and grinding In-depth analysis (digital online resources) <ul style="list-style-type: none"> Presses
Tipologie di verifica	Scritta e/o orale
Obiettivi minimi	Come precedente

SECONDO QUADRIMESTRE

Unità di apprendimento 3	<i>Joining Materials (Mechpower Mod. 2)</i>
Argomenti	Funzioni linguistiche: descrivere le tecniche e i materiali oggetto dell'unità di apprendimento. Unit 2.3 Joining materials <ul style="list-style-type: none"> Welding Brazing and soldering Fastening
Tipologie di verifica	Scritta e/o orale
Obiettivi minimi	Come precedenti

Unità di apprendimento 4	<i>Engines and motors (Mechpower Mod. 4)</i>
Argomenti	Unit 4.2 Engines and motors <ul style="list-style-type: none"> Internal combustion engines The four-stroke engine The two-stroke engine The four-stroke diesel engine The electric motor Alternative engines In-depth analysis (digital online resources) <ul style="list-style-type: none"> Petrol vs diesel Cultura: Rudolph Diesel and the invention of the diesel engine.
Tipologie di verifica	Orale
Obiettivi minimi	Come precedenti

Unità di apprendimento 5	<i>Main Parts of a Car (Mechpower Mod. 4)</i>
Argomenti	Funzioni linguistiche: acquisire il lessico relativo ai principali elementi che costituiscono un'automobile e saperne spiegare il funzionamento. Unit 4.3 Main parts of a car <ul style="list-style-type: none"> Car parts The cooling and the fuel injections systems The drive train The exhaust system The braking system
Tipologie di verifica	Orale
Obiettivi minimi	Come precedenti

Obiettivi disciplinari

- Interagire con spontaneità in brevi conversazioni su argomenti familiari inerenti la sfera personale, lo studio o il lavoro.
- Utilizzare strategie compensative nell'interazione orale in relazione agli elementi di contesto.
- Esprimere e argomentare in modo chiaro e semplice opinioni, intenzioni, ipotesi e descrivere esperienze e processi.
- Comprendere idee principali e punti di vista di testi relativamente complessi, inerenti argomenti di attualità, cultura generale o il settore di indirizzo.
- Comprendere globalmente, utilizzando appropriate strategie, messaggi radio-televisivi e filmati divulgativi su tematiche note o relative al settore di indirizzo.
- Produrre brevi relazioni, sintesi e commenti coerenti e coesi utilizzando il lessico appropriato (forma scritta e orale).
- Utilizzare in autonomia i dizionari ai fini di una scelta lessicale adeguata al contesto.
- Acquisire ed utilizzare correttamente il lessico di settore

Metodologie di lavoro utilizzate

- Apprendimento cooperativo: TPS, lavori di gruppo (coppie e piccoli gruppi), peer cooperation.
- Lezione dialogata con metodo induttivo e deduttivo: guided discovery, task based activities, brainstorming, discussioni in classe (debate), ecc.
- Lezione frontale.

Metodologie di verifica

- Test scritti (reading and comprehension; open-ended, multiple choice and true/false questions)
- Interrogazioni
- Realizzazione di schede lessicali e di un glossario

Criteri di valutazione

VALUTAZIONE	DESCRITTORE COMPETENZE
Insufficiente (1-4)	Nella comunicazione la comprensione è molto scarsa, l'espressione è stentata e l'esposizione confusionaria. Comunica con difficoltà, si esprime con diversi errori morfo-sintattici e lessicali, rendendo non sempre chiaro il messaggio. Scarsa la varietà lessicale. Commette numerosi e/o significativi errori nella scrittura.
Mediocre (5)	Comprende il messaggio globale in modo limitato e struttura il discorso in modo poco organico, pur presentando alcune idee pertinenti. L'espressione è incerta e poco corretta, la sintesi non è sempre efficace, la capacità di gestire situazioni comunicative è limitata come anche la varietà lessicale. Conoscenza incompleta e parziale delle strutture morfosintattiche.
Sufficiente (6) Obiettivi minimi	Comprende il messaggio globale anche se non in tutte le sue articolazioni ed evidenzia una sufficiente conoscenza dell'argomento. Organizza le informazioni per lo più in modo lineare, ma non sempre approfondito, con adeguata capacità di sintesi. Nella comunicazione orale si esprime in modo articolato e comprensibile ma con qualche indecisione od errore, e a volte è necessario ripetere o rallentare il discorso per favorirne la comprensione. Si esprime in modo abbastanza corretto e sostanzialmente adeguato, sufficiente la varietà lessicale. Scrive informazioni non sempre corrette, con poche omissioni ma, nel complesso, adeguate.
Buono (7 – 8)	Comprende senza difficoltà ma non riesce a cogliere tutti i dettagli, si fa comprendere in modo chiaro utilizzando una discreta varietà lessicale. Scrive frasi adeguate e prevalentemente corrette.
Ottimo (9 – 10)	Comprende tutte le informazioni ed interagisce con disinvoltura. Si esprime in modo fluido, corretto e personale. Buona e pertinente la varietà lessicale. Scrive informazioni coese, corrette, complete e ben articolate. Padroneggia pienamente le strutture morfosintattiche.

CLASSE: 5^BMA**MATERIA: Educazione Civica a.s. 2025/2026**

DOCENTE	Il Consiglio di Classe
LIBRO DI TESTO	Vari in uso in base alla materia
DOCENTE	Rete internet, Google Suite for education e materiali in formato digitale.
TOTALE ORE DI LEZIONE	33 ore

UNITÀ DIDATTICA 1	AVIS
MATERIA	Scienze Motorie
TIPOLOGIE DI VALUTAZIONE	Osservazione sistematica.Prove strutturate.
NUMERO DI ORE DEDICATE	2

UNITÀ DIDATTICA 2	BLS- BASIC LIFE SUPPORT
MATERIA	Scienze Motorie
TIPOLOGIE DI VERIFICA	Lezione dialogata con domande aperte. Prova pratica.
NUMERO ORE DEDICATE	4

UNITÀ DIDATTICA 3	ADMO
MATERIA	Scienze motorie
TIPOLOGIE DI VERIFICA	Osservazione sistematica
NUMERO ORE DEDICATE	2

UNITÀ DIDATTICA 4	IL COLONIALISMO, NAZIONALISMO E RAZZISMI, LA SHOAH, IL DIRITTO DI VOTO DELLE DONNE, VERGA E IL VERISMO, NATURALISMO, LA POESIA DI GUERRA
MATERIA	LETTERE E STORIA
TIPOLOGIE DI VERIFICA	Test finale e interrogazioni orali
NUMERO ORE DEDICATE	14

UNITÀ DIDATTICA 5	MATEMATICA E STATISTICHE SOCIALI
MATERIA	Matematica
TIPOLOGIE DI VALUTAZIONE	Osservazione sistematica.
NUMERO ORE DEDICATE	3

UNITÀ DIDATTICA 6	SOSTENIBILITA' AMBIENTALE
MATERIA	Meccanica
TIPOLOGIE DI VALUTAZIONE	Test finale.
NUMERO ORE DEDICATE	5

UNITÀ DIDATTICA 7	VISIONE FILM “LA VOCE DI HIND RAJAB”
MATERIA	Italiano
TIPOLOGIE DI VALUTAZIONE	Osservazione e dialogo.
NUMERO ORE DEDICATE	3

Bologna 15/05/26

Il Consiglio di Classe

VALUTAZIONE: I docenti delle discipline coinvolte hanno effettuato le valutazioni nel rispetto dei criteri e delle griglie di valutazione inserite nelle rispettive programmazioni didattiche, mentre per le attività che prevedevano un voto di partecipazione si è fatto riferimento alla griglia di valutazione elaborata per la partecipazione a conferenze, incontri, progetti o corsi. Vedi griglia sotto. L'esito delle valutazioni è stato inviato al docente coordinatore

(prof. di Scienze motorie) che ha provveduto all'inserimento della valutazione finale.

Griglia di valutazione per la partecipazione ad INCONTRI-CONFERENZE- CORSI PROGETTI

VOTO	DESCRITTORE
1/2	L'allievo manifesta un comportamento gravemente inadeguato, mostrando mancanza di rispetto verso insegnanti, collaboratori, organizzatori o eventuali ospiti e compromettendo in modo rilevante il regolare svolgimento dell'attività o dell'evento.
3/4	L'allievo si allontana dal luogo dell'evento/si rifiuta di partecipare all'attività disturbando e ostacolando il normale svolgimento della stessa. Comportamento scorretto nei confronti di insegnanti, collaboratori e organizzatori ed eventuali ospiti.
5/6	L'allievo partecipa in modo passivo all'attività, senza un forte interesse o un coinvolgimento attivo e non sempre mantiene un comportamento corretto nei confronti di insegnanti, collaboratori, organizzatori ed eventuali ospiti.
7/8	L'allievo partecipa all'attività, mostra interesse e tiene un comportamento corretto nei confronti di insegnanti, collaboratori, organizzatori ed eventuali ospiti.
9/10	L'allievo partecipa attivamente mostrando un evidente interesse verso l'argomento fa interventi o considerazioni che delineano un buon livello di maturità.

CLASSE:5^BMA**MATERIA: Scienze Motorie e Sportive A.S. 2025/26**

DOCENTE	Martina Zingarino
LIBRO DI TESTO	"In Perfetto Equilibrio"
ALTRI STRUMENTI O SUSSIDI	Palestre attrezzate con piccoli e grandi attrezzi (palestre interne agli Istituti Aldini Valeriani, Centro Sportivo Arcoveggio-Palamargelli, Palestra Alutto, Centro Sportivo Progresso); materiale condiviso sulle piattaforme, fotocopie e/o slides.
TOTALE ORE DI LEZIONE	36

Unità didattica	Sport di racchetta
Tipo valutazione	Osservazione sistematica, qualità del gesto, prove strutturate a livelli.
Numero di ore dedicate	6

Argomenti:

Tennis da tavolo (elementi tecnici individuali, gioco partita 1vs1 e 2vs2, gioco di gruppo "americana" - Biliardino (gioco partita 2vs2).

Unità didattica	Sport di squadra
Tipo valutazione	Osservazione sistematica, qualità del gesto, prove strutturate a livelli.
Numero di ore dedicate	18

Argomenti:

Pallavolo - Pallacanestro - Calcio a 5 - Dodgeball (consolidamento fondamentali individuali e di squadra; elementi tattici di attacco e difesa, gioco di squadra).

Unità didattica	Teoria
Tipo valutazione	Verifica pratica, orale e/o scritta; osservazione sistematica della partecipazione.
Numero di ore dedicate	6

Argomenti:

Conoscenza delle principali manovre salvavita. La chiamata d'emergenza. Approfondimento BLS-D. Utilizzo di manichini per simulazione RCP.

ADMO. Incontro con l'Associazione Donatori di Midollo Osseo.

AVIS. Incontro con Volontari Associazione Donatori Sangue.

Unità didattica	Le capacità motorie
Tipo valutazione	Osservazione sistematica, qualità del gesto, prove strutturate a livelli.
Numero di ore dedicate	6

Argomenti:

Capacità condizionali (forza-resistenza-mobilità articolare-velocità); attività a carico, di opposizione e resistenza; attività ed esercizi eseguiti in varietà di ampiezza.

Capacità coordinative (equilibrio, ritmo, combinazione motoria, differenziazione cinestetica, organizzazione spazio-temporale); attività ed esercizi di equilibrio in situazioni dinamiche complesse; attività ed esercizi di ritmo e in situazione spazio-temporale variate anche in sequenze complesse: per lo sviluppo di entrambe le capacità sono previsti giochi di movimenti quali palla veloce e/o dodgeball.

E' previsto, inoltre, l'utilizzo del Calcio Balilla per migliorare la capacità cardiovascolare, la coordinazione oculo/manuale, la resistenza muscolare e la forza fisica degli arti superiori, la rapidità di movimento e per finire la capacità di concentrazione.

Metodologie di lavoro utilizzate

La metodologia utilizzata per la realizzazione delle attività ha riguardato in prevalenza metodi tipo deduttivo, con approccio dall'analitico al globale in modo da automatizzare i comportamenti motori, (prescrittivo direttivo) e metodi di tipo induttivo per la realizzazione di giochi, cercando di stimolare l'autonomia, il coinvolgimento degli allievi e una maggiore consapevolezza dei propri apprendimenti (libera esplorazione, scoperta guidata).

Obiettivi disciplinari

-Conoscere e comprendere la terminologia specifica, gli elementi di Primo Soccorso; essere coscienti delle modificazioni che avvengono nel proprio corpo durante e dopo l'attività fisica; conoscere le varie fasi di un allenamento e delle caratteristiche tecniche degli sport praticati;

-Saper migliorare le proprie cap. psico-fisiche utilizzando metodi e mezzi idonei; saper scegliere e applicare gli esercizi necessari alle proposte di attività dell'insegnante; saper eseguire le varie fasi di allenamento; saper rielaborare esercitazioni e giochi sportivi proposti;

-Rispettare regole e consegne; ricercare la collaborazione e il rispetto degli altri; riconoscere e utilizzare i diversi linguaggi legati alle attività motorie; raggiungere un livello percettivo di sé, degli altri e dell'ambiente, che ne permetta un adeguato e responsabile inserimento in qualsiasi attività intrapresa.

Metodologie di verifica

Verifiche effettuate per ogni singola unità didattica tenendo sempre conto del livello di partenza di ogni singolo studente e dell'impegno dimostrato nella risoluzione del problema motorio richiesto.

Inoltre sono state effettuate prove secondo seguenti criteri:

Osservazione sistematica;

Test motori e esecuzione di sequenze motorie;

Prove strutturate a livelli;

Verifiche pratiche e/o orali e/o scritte e/o lavori di gruppo.

Criteri di valutazione

VALUTAZIONE	COMPETENZE
Insufficiente	L'alunno non raggiunge gli obiettivi minimi a causa dell'impegno e partecipazione pressoché nulli.
Mediocre	L'alunno dimostra impegno e partecipazione scarsi, senza alcun progresso rilevato rispetto ai livelli di partenza.
Sufficiente	L'alunno dimostra di aver raggiunto gli obiettivi minimi, applicando le conoscenze in modo autonomo ma in situazioni non molto complesse.
Buono	L'alunno partecipa in modo costante, possiede buone capacità motorie, sa mettere in pratica le conoscenze in modo autonomo ed adeguato anche in situazioni complesse.
Ottimo	L'alunno partecipa in modo costante ed attivo, possiede ottime capacità motorie che sa applicare in modo autonomo personale ed efficace in situazioni complesse.

15/05/2026

Prof.ssa Martina Zingarino

CLASSE: 5 BMA MATERIA: *Matematica*
a.s. 2025/2026

DOCENTE	<i>Betti Maurizio</i>
LIBRO DI TESTO	MATEMATICA E PROFESSIONI - II BIENNIO E V ANNO / VOLUME IV E V ANNO + EBOOK
ALTRI STRUMENTI O SUSSIDI	Geogebra

La programmazione seguente tiene conto delle linee guida individuate in sede di Riunione di Dipartimento.

Unità didattica	<i>U.D.1 – Funzioni e loro proprietà</i> <i>U.D.2 – Introduzione allo studio di funzione</i>
Tipo valutazione	Verifica scritta e interrogazioni
Numero di ore dedicate	20 ore

Contenuti :

U.D.1: Funzioni e loro proprietà

- Definizione e classificazione di funzione reale di variabile reale
- Dominio e codominio di funzione
- Funzioni iniettive, suriettive e biettive
- Funzioni pari e dispari

U.D.2: Introduzione allo studio di funzione

- Studio del segno di funzione
- Intersezioni con gli assi cartesiani
- Rappresentazione grafica di una funzione utilizzando le informazioni su dominio, codominio, segno e intersezioni con gli assi cartesiani.

Unità didattica	U.D.1–Limiti di funzione <i>U.D.2 – Calcolo dei limiti e continuità della funzione</i>
Tipo valutazione	Verifica scritta e interrogazioni
Numero di ore dedicate	30 ore

Contenuti :

U.D.1: Limiti di funzione

- Approccio intuitivo al concetto di limite
- Definizioni di limite di funzione:
 - $f(x) = l$
 - $f(x) = \infty$
 - $f(x) = l$
 - $f(x) = \infty$

U.D.2: Calcolo dei limiti e continuità

- Operazioni sui limiti
- Forme indeterminate
- Infinitesimi, infiniti e loro confronto

- Definizione di continuità e funzioni continue
- Punti di discontinuità di una funzione
- Asintoti verticali, orizzontali ed obliqui
- Grafico probabile di una funzione

Unità didattica	U.D.1–Derivata di funzione U.D.2 – Punti stazionari: Massimi, minimi e flessi
Tipo valutazione	Verifica scritta ed esposizioni/Interrogazioni
Numero di ore dedicate	20 ore

Contenuti :**U.D.1: Derivate funzione**

- Derivata di una funzione
- Continuità e derivabilità
- Derivate di funzioni fondamentali
- Operazioni con le derivate
- Derivata di funzione composta

U.D.2: Punti stazionari: massimi, minimi e flessi

- Funzioni crescenti, decrescenti e derivate
- Massimi, minimi e flessi orizzontali e derivata prima (accenni)

Unità didattica	U.D.1–Studio di funzione
Tipo valutazione	Verifica scritta ed esposizioni/Interrogazioni
Numero di ore dedicate	15 ore

Contenuti :**U.D.1: Studio di funzione**

- Studio completo di funzioni polinomiali e fratte:
 - Dominio
 - Simmetria
 - Segno
 - Intersezione con gli assi
 - Limiti sugli estremi del dominio: asintoti verticali, orizzontali ed obliqui
- Derivata prima per determinare massimi, minimi e flessi orizzontali
- Rappresentazione grafica della funzione

Obiettivi disciplinari

OBIETTIVI		
CONOSCENZE	ABILITA'	COMPETENZE
<ul style="list-style-type: none"> - Conoscere la definizione di limite - Conoscere i limiti delle funzioni elementari - Conoscere la definizione di continuità in un punto di una 	<ul style="list-style-type: none"> - Saper determinare il segno di una funzione e le intersezioni con gli assi cartesiani; - Saper determinare il limite di funzione sia per x che tende a x_0, sia per x che tende a 	<ul style="list-style-type: none"> - Saper realizzare uno studio di funzioni razionali, intere e fratte (escludendo la determinazione di flessi a tangente verticale)

<p>funzione</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conoscere la classificazione dei punti di discontinuità - Conoscere la definizione di derivata di funzione - Conoscere le derivate di funzioni fondamentali - Conoscere le definizioni di continuità e derivabilità 	<p>infinito;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Saper determinare le equazioni degli asintoti verticali, orizzontali e obliqui; - Saper determinare la derivata prima di funzioni razionali intere o frazionarie; - Saper determinare gli eventuali punti di massimo relativo, minimo relativo e flessi a tangente orizzontale; - Saper rappresentare il grafico di funzioni razionali intere o frazionarie; <p>Saper interpretare il grafico di funzioni razionali intere o frazionarie.</p>	
--	---	--

Metodologie di lavoro utilizzate

- Fissare all'inizio dell'unità l'obiettivo didattico e formativo da acquisire nel percorso proposto.
- Lezione di tipo frontale dialogata
- Lavori guidati in classe ed eventuale verifica immediata dei risultati con discussione.
- Valorizzazione degli interventi originali dell'alunno
- Attività di esercitazione e feedback continui
- Utilizzo di strumenti di autovalutazione: rubriche valutative

Metodologie di verifica

- Verifica scritta.
- Colloquio orale
- Esposizioni di lavori individuali sullo studio di funzione

Criteri di valutazione

CRITERI DI VALUTAZIONE
<p>INSUFFICIENTE</p> <p>Lo studente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - possiede informazioni frammentarie e non sempre corrette; - tenta di utilizzare le conoscenze superficiali, ma non in modo pertinente; - denota difficoltà nell'affrontare i quesiti proposti e fatica ad orientarsi pur con la guida dell'insegnante; - conosce i termini specifici, ma si esprime in forma non appropriata.
<p>OBIETTIVI MINIMI</p> <p>Lo studente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - possiede una conoscenza di base di tutti gli argomenti trattati, anche se a livello prevalentemente mnemonico; - risolve i quesiti richiesti in modo corretto, anche se a volte meccanico, non completamente autonomo; - dimostra di comprendere il testo di un problema e di sapere la traccia della soluzione; - evidenzia sufficiente proprietà di linguaggio.

BUONO

Lo studente:

- possiede una buona conoscenza degli argomenti relativi al programma svolto;
- sa analizzare le tematiche proposte esponendole con coerenza;
- dimostra capacità di sintesi degli argomenti studiati;
- rivela buona padronanza della terminologia specifica.

OTTIMO

Lo studente:

- possiede una conoscenza completa, approfondita e rielaborata in modo organico degli argomenti relativi al programma svolto;
- sa affrontare l'argomento richiesto con buona coerenza ed esporlo con ordine, chiarezza ed organicità;
- dimostra pronta intuizione nell'affrontare le tematiche proposte rivelando ottime capacità di analisi e sintesi.

Bologna 09/05/2026

Il docente
Prof. Maurizio Betti

CLASSE: 5BMA**MATERIA: Tecnologie Elettriche - Elettroniche e Applicazioni****A.S.: 2025/2026**

DOCENTE	<i>Imperatrice Angelo – Giuffredi Luca</i>
LIBRO DI TESTO	<i>“Tecnologie elettrico-elettroniche e applicazioni” - Vol. 2 Antonella Gallotti, Andrea Rondinelli, Danilo Tomassini Ed. HOEPLI</i>

Unità didattica	1. RIPASSO SU CIRCUITI ELETTRICI IN CORRENTE CONTINUA, ELETTROMAGNETISMO E CIRCUITI IN CORRENTE ALTERNATA
Tipo valutazione	Verifiche scritte e interrogazioni
Numero ore dedicate	30

- I bipoli elettrici e loro collegamenti: generatori di tensione, resistore, legge di Ohm, effetto Joule, principi di Kirchhoff, collegamento serie e parallelo di resistori, partitore di tensione e di corrente
- Grandezze periodiche, grandezze alternate e grandezze alternate sinusoidali
- Condensatori: caratteristiche principali e comportamento in c.c.; collegamento serie e parallelo di condensatori, partitore di tensione e di carica
- Grandezze magnetiche e leggi fondamentali dell'elettromagnetismo: campo magnetico e sue caratteristiche, induzione elettromagnetica, induttanza

Unità didattica	2. ELEMENTI DI MACCHINE ELETTRICHE
Tipo valutazione	Verifica scritta
Numero ore dedicate	3

- Definizione, classificazione e riscaldamento delle macchine elettriche, concetto di rendimento
- Aspetti costruttivi delle macchine elettriche: materiali e classificazioni delle perdite

Unità didattica	3. TRASFORMATORE MONOFASE
Tipo valutazione	Verifica scritta e interrogazione
Numero ore dedicate	3

- Elementi costruttivi e struttura
- Principio di funzionamento del trasformatore ideale a vuoto e a carico
- Cenni sul trasformatore reale
- Dati di targa

Unità didattica	4. MOTORE ASINCRONO TRIFASE
Tipo valutazione	Verifica scritta e interrogazione
Numero ore dedicate	5

- Elementi costruttivi e struttura
- Principio di funzionamento e modello elettrico (cenni)
- Potenza, coppie e caratteristica meccanica (cenni)
- Regolazione di velocità
- Avviamento del motore
- Cenni sui dati di targa

Unità didattica	5. ATTIVITÀ DI LABORATORIO
Tipo valutazione	Prove pratiche
Numero ore dedicate	12

- Logica programmabile di impianti industriali, programmazione in linguaggio Ladder per circuiti di comando marcia/arresto di motori asincroni trifase. Cenni al software CadeSimu per la programmazione Ladder.

➤ **METODOLOGIE DI LAVORO UTILIZZATE**

- Lezioni frontali dialogate interattive e/o con strumenti multimediali;
- Coinvolgimento degli alunni in esercitazioni guidate e colloqui di adeguamento e recupero;
- Attività di gruppo per il rinforzo delle competenze e l'esercizio di capacità;
- Svolgimento in laboratorio di esercitazioni pratiche individuali e in gruppo;

➤ **OBIETTIVI DISCIPLINARI**

CONOSCENZE	ABILITA'	COMPETENZE
<ul style="list-style-type: none"> - Conoscere i principali metodi di risoluzione delle reti lineari in corrente continua - Conoscere il comportamento circuitale del condensatore e dell'induttore inseriti in un circuito elettrico in c.c. - Conoscere i principali fenomeni magnetici ed elettromagnetici - Conoscere le grandezze elettriche in regime sinusoidale - Conoscere gli aspetti costruttivi basilari delle macchine elettriche - Conoscere struttura e funzionamento del trasformatore - Conoscere struttura, funzionamento e modalità di regolazione dei motori asincroni trifase - Conoscere i componenti base dell'elettrotecnica, la breadboard ed il multimetro - Conoscere la simbologia della programmazione Ladder e i meccanismi di base 	<ul style="list-style-type: none"> - Saper risolvere un circuito elettrico con una sola fonte di alimentazione - Essere in grado di eseguire la misura delle principali grandezze elettriche e la verifica del funzionamento di una rete con l'impiego di adeguata strumentazione - Saper individuare i legami tra aspetti costruttivi e rendimento di una macchina elettrica - Saper calcolare le principali grandezze elettriche relative al trasformatore - Saper calcolare le principali grandezze relative al motore asincrono trifase - Saper utilizzare la breadboard e saper effettuare misure elettriche con multimetro digitale - Saper riconoscere i componenti di base per l'elettrotecnica - Saper utilizzare le funzioni di base del software CadeSimu per la simulazione grafica 	<ul style="list-style-type: none"> - Padronanza dei metodi di analisi e di risoluzione di circuiti elettrici in corrente continua formati da bipoli attivi e passivi variamente collegati - Padronanza delle nozioni fondamentali che regolano il funzionamento delle macchine elettriche, dei trasformatori e dei motori elettrici - Padronanza nell'uso della strumentazione di laboratorio per l'effettuazione delle misure fondamentali su circuiti in corrente continua; - Padronanza nell'utilizzo di hardware e software per la simulazione di impianti in logica programmata.

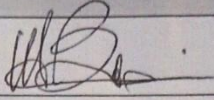
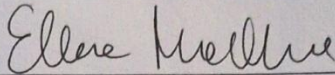
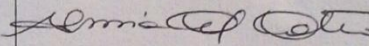
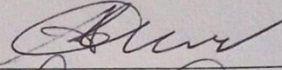
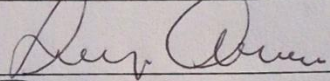
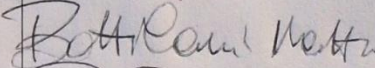
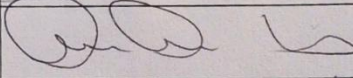
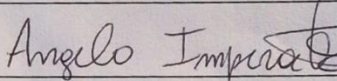
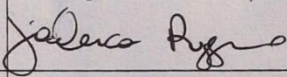
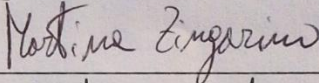
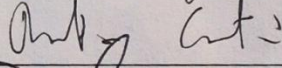
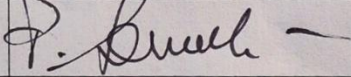
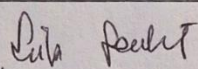
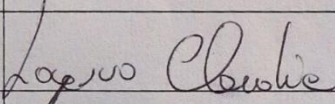
➤ **METODOLOGIA DI VERIFICA**

- Verifiche scritte
- Interrogazioni
- Prove di laboratorio

Il recupero di eventuali carenze e/o insufficienze è stato effettuato in itinere.

➤ **CRITERI DI VALUTAZIONE**

VOTO	VALUTAZIONE	DESCRITTORE COMPETENZE		
		CONOSCENZE	ABILITÀ	COMPETENZE
1 - 3	Gravemente insufficiente	Assenza di contenuti o conoscenze molto frammentarie. Presenza di gravi errori concettuali.	Incapacità o scarsa capacità di applicazione delle conoscenze fondamentali. Presenza di gravi errori concettuali anche in situazioni elementari	Assenza di analisi e sintesi di alcuna conoscenza anche con opportuna guida
4 - 5	Insufficiente	Conoscenze frammentarie e/o superficiali dei contenuti minimi con errori non concettuali	Applicazione parziale e/o meccanica delle conoscenze fondamentali e con errori di rilievo	Analisi e sintesi parziali ed imprecise. Mediante guida, le valutazioni espresse sono non approfondite e non sempre corrette
6	Sufficiente	Contenuti minimi in forma essenziale	Applicazione delle conoscenze acquisite nell'esecuzione di compiti. Presenza di qualche errore di rilievo	Analisi e sintesi corrette delle conoscenze minime acquisite. Le valutazioni sono argomentate in modo molto semplice
7	Discreto	Contenuti minimi con approfondimento di alcuni argomenti	Applicazione delle conoscenze fondamentali in situazioni poco complesse e in maniera sostanzialmente corretta senza commettere errori di rilievo	Analisi corrette e sintesi coerenti. Le valutazioni sono argomentate in modo semplice e lineare
8	Buono	Conoscenze complete e approfondite	Applicazione delle conoscenze fondamentali in modo corretto in situazioni poco complesse con qualche errore di poco rilievo o senza commettere errori	Analisi corrette e sintesi coerenti. Le valutazioni sono adeguatamente argomentate
9	Ottimo	Conoscenze complete, approfondite e organiche	Applicazione delle conoscenze in modo corretto a casi complessi senza commettere errori	Analisi corrette e sintesi coerenti. Le valutazioni sono in alcuni casi personalmente argomentate
10	Eccellente	Conoscenze complete, approfondite, organiche e personali	Applicazione delle conoscenze in modo corretto rispetto a situazioni nuove con valutazione della soluzione più adeguata rispetto al caso.	Analisi corrette e sintesi coerenti ed originali. Le valutazioni sono personalmente argomentate

Docente	Disciplina	Firma
BETTI MAURIZIO	Matematica	
MARCHESE ELENA	Lingua italiana, Storia	
DEL DOTTORE ALESSIA	Lingua inglese	
COLUCCIA ALBERTO	Lab. Tecno. Tecn. di install. e di manutenzione	
CIMINO LUIGI	Lab. Tecnologie meccaniche e applicazioni	
BATTILANI MATTIA	Tecnologie tecn. di install. e di manutenzione	
GIUFFREDI LUCA	Lab. Tecno. elett. -elettroniche e applicazioni	
IMPERATRICE ANGELO	Tecnologie elettrico-elettroniche e applicazioni	
RUGGIERO GIANLUCA	Laboratori tecnologici ed esercitazioni	
ZINGARINO MARTINA	Scienze Motorie	
CARATU' ANTONIO	Tecnologie meccaniche e applicazioni	
SOBACCHI PAOLO	Religione o attività alternative	
SACCHET ERIKA	Sostegno	
LOCASCIO CLAUDIA	Sostegno	
GUERRA MICHELA	Sostegno	