



DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

per l'Esame di Stato conclusivo dei Corsi di studio d'istruzione secondaria di secondo grado

Anno scolastico 2025/26

CLASSE 5[^]C

ISTITUTO TECNICO TECNOLOGICO

indirizzo MECCANICA E MECCATRONICA

INDICE DEL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE	
PRESENTAZIONE DELLA CLASSE	pag. 3
DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE	pag. 3
PROFILO DELLA CLASSE	pag. 4
VERIFICA E VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI	pag. 5
PERCORSI di EDUCAZIONE CIVICA	pag. 5
PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO	pag. 7
ATTIVITÀ AMPLIAMENTO OFFERTA FORMATIVA	pag. 9
DOCUMENTI A DISPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE	pag. 11
ALLEGATO 1 – Contenuti disciplinari singole materie e sussidi didattici utilizzati	pag. 12
ALLEGATO 2 – Griglie per la valutazione delle simulazioni di prima e seconda prova scritta Griglia per la valutazione del colloquio (Allegato A OM n.54 del 26 .03.2026)	pag. 43
FIRME COMPONENTI IL CONSIGLIO DI CLASSE	pag. 51

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La VC ITT è costituita da ventinove elementi i quali si mostrano differenti per qualità individuali, attitudini e interessi. Accanto a un gruppo che ha vissuto la scuola con costante maturità e responsabilità, vi sono alcuni che al contrario in diverse occasioni hanno sottovalutato la stessa esperienza scolastica. Relativamente dunque a conoscenze, abilità e competenze acquisite, i ragazzi si distinguono di fatto in due fasce di livello: per alcuni di essi permangono delle insicurezze o lacune più o meno gravi in una o più discipline a cui non sempre hanno fatto fronte in questa parte finale dell' anno scolastico con impegno e attenzione sistematici. Un secondo gruppo ha maturato adeguati e personali strumenti di analisi e riflessione e si attesta su risultati discreti e in qualche caso buoni o eccellenti. Per le specificità e caratteristiche di apprendimento si rimanda al materiale allegato. La frequenza è stata generalmente costante. Come in passato, anche quest'anno vi è stato un cambiamento nella composizione del CdC. Le lezioni si sono svolte in concomitanza ai tanti impegni e le attività di natura non prettamente disciplinare e didattica in cui i ragazzi delle classi terminali sono coinvolti sia nelle ore curricolari sia in quelle extrascolastiche.

COORDINATORE: prof.ssa: Francesca Clementi

DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE

DOCENTE	DISCIPLINA INSEGNATA	CONTINUITÀ DIDATTICA		
		3° ANNO	4° ANNO	5° ANNO
Annamaria Basile	Lingua Inglese – Ed. Civica		X	x
Nabil Cholhop	Meccanica, Macchine ed Energia	X	X	X
Donatella Guerrisi	Sostegno		X	X
Chiara Vit	Sostegno			X
Umberto Leonardi	Disegno, Progettazione, Organizzazione industriale	X	X	X
Gianluca Guglielmelli	Disegno, Progettazione, Organizzazione industriale	X	X	X
Marco Zoboli	Matematica			X
Carlo Cioni	Religione	X	X	X
Matteo Olivieri	Sistemi e automazione		X	X
Mario Arcangelo Sorvillo	Sistemi e automazione	X		X
Michele Dipierri	Tecnologie meccaniche di processo e di prodotto		X	X

Sabato Mancano	Tecnologie meccaniche di processo e di prodotto			X
Federica Trebbi	Ed. Motoria	X	X	X
Francesca Clementi	Lingua e letteratura italiana – Storia – Ed. Civica	X	X	X

PROFILO DELLA CLASSE

- **Storia del triennio conclusivo del corso di studi**

La composizione della VC, dopo la costituzione da seconde classi differenti, è rimasta invariata per tutto il successivo triennio. Tale lungo periodo di convivenza non ha garantito tuttavia l'agevole e solida costruzione di un vero e sempre collaborativo gruppo di lavoro. La stessa invariata numerosità della classe ha invece favorito maggiormente la nascita di più distinti e in parte separati gruppi. Se la preparazione di base è apparsa genericamente acquisita negli anni, non altrettanto facilmente è stato per alcuni ragazzi relativamente alla maturità personale, alla capacità di autoregolazione e controllo.

- **Partecipazione al dialogo educativo**

Anche in merito alle competenze sociali e relazionali gli studenti hanno raggiunto livelli differenti e in tempi differenti con ricadute sulla capacità di partecipare con costanza e maturità al dialogo educativo e di animare un rispettoso rapporto tra pari e con i docenti. Nel passato, in frequenti occasioni e in contesti percepiti come meno strutturati, alcuni studenti hanno attivato dinamiche disturbanti anche nei confronti del restante gruppo classe, il quale almeno in parte a volte ha subito altre volte ha alimentato il clima caotico. Neanche recentemente i più turbolenti sembrano saper rispondere alle legittime aspettative per una quinta.

VERIFICA E VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO	
Strumenti di misurazione e n. di verifiche per periodo scolastico	<i>Vedi Programmazione Dipartimenti</i>
Strumenti di osservazione del comportamento	<i>Si rimanda alla griglia elaborata e deliberata dal Collegio dei docenti inserita nel PTOF e aggiornata ai termini di legge</i>
Credito scolastico	Vedi fascicolo studenti

Il Consiglio di Classe, in vista dell'Esame di Stato, ha proposto agli studenti la trattazione dei seguenti percorsi di Educazione civica riassunti nella seguente tabella:

PERCORSI di EDUCAZIONE CIVICA	
Titolo del percorso	Discipline coinvolte
Sviluppo economico e sostenibilità	
L' Agenda 2030	Meccanica, macchine ed energia
Energy sources: <ul style="list-style-type: none"> - Talking about The environment - Non-renewable energy sources: fossil and non-fossil fuel sources - Renewable energy sources: solar, wind, hydroelectric, geothermal, tidal - Pollution - Global warming and its effects (an outline) - Vocabulary: how it works "The wind turbine" - Communication: discussing environmental issues 	Inglese
Come eravamo: l'Italia che diventa moderna. Riflessioni sui costi dell' industrializzazione italiana dalle pagine di <i>Donnarumma all' assalto</i> (Ottiero Ottieri) e la storia locale.	Storia - Lingua e letteratura italiana
Cittadinanza attiva	
Educazione stradale: crash test experience Educazione alla salute: Incontro l'Associazione ADMO "Gli atleti si raccontano": incontro con l'atleta di alto livello ex studente del Levi	Educazione motoria

<p>“Crash test” della democrazia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Percorso sugli anni di piombo: attentato alla stazione di Bologna, 2 agosto 1980; - La strage di Ustica. 	Storia
<p>Impegno e profilo etico dell'intellettuale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La lezione di Leopardi: “La social catena” - Arte vs società: <i>i poeti maledetti</i> - La società di massa nella cultura, la cultura nella società di massa: <i>il grigio diluvio democratico di D'Annunzio</i> vs l'impegno dei naturalisti e dei veristi. - Pier Paolo Pasolini: un esempio di intellettuale “puro” 	Lingua e letteratura italiana
<p>Nazione e nazionalismi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Il nazionalismo e il “nazionalismo dei nazionalisti”: (da Mazzini e Renan, nazioni oggi) - Razzismo, il contributo degli intellettuali I parte: lettura e analisi de <i>Il fardello dell'uomo bianco</i> (R. Kipling) - “Italiani, brava gente?": L' Italia alla prima esperienza coloniale: imperialismo, nazionalismo, razzismo. 	Storia
<p>Il contributo del cinema all'analisi della realtà: visione a scelta di due testi filmici tra una rosa di opere (vedi programmazione disciplinare)</p>	Lingua e letteratura italiana
Cittadinanza digitale	
Fake or fiction?	Sistemi e automazione
Progetto “Digitale Facile”: PRIVACY HEROES, protezione dei dati personali, sicurezza online e identità digitale	Sistemi e automazione
Orientamento	
<ul style="list-style-type: none"> - How to write a CV: dos and don'ts - The job interview: role-play with native English teacher 	Inglese

Gli studenti, nel corso del triennio, hanno svolto le attività relative ai Percorsi per le Competenze Trasversali e per l’Orientamento riassunti nella seguente tabella:

	PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L’ORIENTAMENTO				
Titolo del percorso	Periodo	Durata	Studenti coinvolti	Discipline coinvolte	Luogo di svolgimento
Corso Sicurezza Generale online	dicembre 2023	4 ore	Tutti	--	Istituto Primo Levi
Corso Sicurezza Specifico, Rischio alto	gennaio 2024	12 ore	Tutti	Tutte	Istituto Primo Levi
Visita “Ducati” Laboratorio fisica in moto	22/11/2023	6 ore	Tutti	Meccanica, macchine ed energia	Borgo Panigale (BO)
Visita aziendale “Rossi Carlo Meccanica”	1/12/2023	2 ore	Tutti	DPOI	Istituto Primo Levi
Progetto “Start” di introduzione ai PCTO	febbraio 2024	8 ore	Tutti	Tutte	Istituto Primo Levi
Progetto “Scuola in Azione!” Classe terza	aprile/maggio 2024	24 ore	Tutti		Aziende del Territorio
Stage estivo per il progetto “Estate in Alternanza”	giugno-luglio 2024	160 ore	9 studenti	--	Aziende del Territorio
Le Imprese e i tipi di Società	marzo 2025	6 ore	Tutti	DPOI	Istituto Primo Levi
Stage Curricolare (quarta)	marzo-Aprile 2025	120 ore	Tutti	--	Aziende del Territorio
Attività in aula di presentazione e restituzione dell’esperienza di stage	maggio 2025	7 ore	Tutti	DPOI	Istituto Primo Levi
Stage estivo per il progetto “Estate in Alternanza”	giugno-luglio 2025	160 ore	2 studenti	--	Aziende del Territorio
Stage all’estero, “Erasmus +”	maggio-luglio 2025	120 ore	2 studenti	--	Erasmus +
Stage Curricolare (quinta)	settembre/ottobre 2025	80 ore	Tutti	Tutte	Varie
Orientamento corsi Universitari	Varie	4 ore	Partecipazione individuale	Tutte	Sedi universitarie

Orientamento Lauree Professionalizzanti e Corsi ITS	gennaio-feb braio 2026	4 ore	Tutti	--	Istituto Primo Levi
Presentazione del Project Work svolto con l'azienda "MagniTH Spa"	aprile 2026	5 ore	Tutti	DPOI, Tecnologie Meccaniche	Istituto Primo Levi
Visita Centro di Ricerca "Il sentiero International Campus"	12/02/2026	5 ore	Tutti	DPOI, Tecnologie Meccaniche	Istituto Primo Levi
Orientamento al lavoro, Curriculum Vitae e colloqui	marzo-aprile 2026	4 ore	Tutti	DPOI	Istituto Primo Levi
Attività illustrative durante navigazione su nave	20 - 24 aprile 2026	16 ore	alcuni studenti	Meccanica, macchine ed energia	Nave Grimaldi Group Spa

ATTIVITÀ DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA SVOLTE NELL'ANNO SCOLASTICO			
TIPOLOGIA	OGGETTO	LUOGO	DURATA
Visite guidate	La strage di Ustica	Museo della Strage di Ustica, Bologna	2 h 18/12/2025
	Viaggio di istruzione	Travel Game Spagna	Barcellona 20 - 24 aprile 2026
Progetti e Manifestazioni culturali	<i>Il Barbiere di Siviglia</i> - opera	Teatro comunale Bologna	4 h 18/12/2025
	La Strage del 2 agosto 1980	Comune di Bologna	06/03/2026 3 h
	“Digitale Facile”	aula	19/12/2026 1 h
	Educazione stradale: crash test experience	ambient esterni dell'Istituto	2 h
	Educazione alla salute: Incontro l'Associazione ADMO	aula	1 h
	“Gli atleti si raccontano”: incontro con l'atleta di alto livello ex studente del Levi	aula magna	18/03/2026 1 h
	“Cantieri giovani”: presentazione del Servizio civile internazionale	aula	25/02/2026 1 h
Incontri con esperti	Piero Paolo Pasolini: lezione del prof. Giorgio Nisini, (Progetto “I classici del Levi”)	aula magna dell' Istituto	27/11/2025 2 h
	Giacomo Matteotti: raccontato dallo storico Riccardo Bardotti e l'illustratore Bazzac, (Progetto “I classici del Levi”)	auditorium dell' Istituto A. Paradisi - Vignola	11/02/2026 2 h

	<i>Guerra e resistenza nelle Terre dei Castelli</i> : presentazione del libro a cura di Alberto Stefani (esperienza programmata)	aula magna	22/05/2026 2 h
Orientamento	Presentazione corsi universitari	sedi universitarie/ da remoto	anno scolastico
	Presentazione lauree professionalizzanti Unimore, Unibo e corsi ITS	aula magna	4 h gennaio 2026 - febbraio 2026
	Incontri con agenzie per il lavoro: curriculum vitae e colloqui	Istituto Primo Levi	4 h marzo 2026 - aprile 2026

DOCUMENTI A DISPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE	
1.	Piano triennale dell'offerta formativa
2.	Programmazioni dipartimenti didattici
3.	Schede progetto relative ai percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento
4.	Fascicoli personali degli alunni
5.	Verbali consigli di classe e scrutini
6.	Griglie di valutazione del comportamento e di attribuzione credito scolastico
7.	Materiali utili

Il presente documento è pubblicato all'albo dell'I.I.S. Primo Levi

ALLEGATO n. 1

CONTENUTI DISCIPLINARI SINGOLE DISCIPLINE e sussidi didattici utilizzati

MATERIA: Disegno, Progettazione e Organizzazione Industriale
DOCENTI: Proff. Umberto Leonardi e Gianluca Guglielmelli

TESTO IN ADOZIONE

Non è stato adottato un testo, per non sfiorare il tetto di spesa.

Supporti didattici:

- Caligaris, Fava, Tomasello; Manuale di Meccanica; Hoepli.
- Baldassini, Vademecum per disegnatori e tecnici, Hoepli.
- Dispense messe a disposizione dal docente su tutti gli argomenti svolti.

METODOLOGIA DIDATTICA

- I vari argomenti vengono presentati agli studenti sempre come problemi da risolvere e tramite esercitazioni pratiche, per dare la motivazione a capire il perché un organo abbia una certa forma o si progetti in un certo modo.
- Si utilizzano lezioni dialogate per presentare i nodi concettuali necessari per capire ed eseguire le esercitazioni, poi si lascia agli studenti una certa libertà di iniziativa per portarla a termine.
- Le esercitazioni vengono consegnate (con valutazione anche sulla puntualità) e corrette dal docente, secondo il metodo del “learning by doing”, così che gli studenti possano verificare concretamente il loro apprendimento. Ogni esercitazione presenta qualcosa di nuovo da imparare, in parte spiegato a lezione e in parte imparato autonomamente a partire dagli indizi e dalle domande poste.
La parte grafica viene eseguita a matita su carta o su CAD 3D.
- Quando le esercitazioni hanno una prevalenza concettuale, di progettazione, scelta di forma e dimensioni, si utilizza la carta, per rendere più diretto il flusso mentale. Si è scelto per i disegni di questo tipo di usare la carta millimetrata, come compromesso tra un disegno accurato su foglio bianco, con l’uso delle squadre (per cui occorrerebbe molto tempo) e uno schizzo approssimativo che segue il ragionamento di progettazione.
- Si utilizza il CAD 3D invece per disegni di forma più elaborata o per i complessivi, in cui l’ausilio del computer consente una maggiore comprensione della geometria e dei vincoli tra le parti. Si è scelto da diversi anni di utilizzare solo il CAD 3D, abbandonando il 2D, perché questo strumento è il più utilizzato dalle aziende. Inoltre esso attiva più competenze cognitive (misurazioni, montaggi, stampa 3D, visione spaziale).
- In entrambe le modalità, si insiste in modo particolare su una quotatura accurata delle tavole e completa di Tolleranze, dimensionali e geometriche, e Rugosità.

MEZZI E STRUMENTI

- Per ogni modulo, il docente utilizza dispense teoriche, che riportano i nodi concettuali utili e dispense di teoria degli esercizi, che riportano il metodo trasmesso a lezione, per eseguire le esercitazioni e la risoluzione dei progetti assegnati.
- Vengono sempre utilizzati i supporti indicati sopra, come archivio di informazioni utili.
In laboratorio si utilizza 1 PC ogni allievo con programmi applicativi, in particolare Inventor 2026, accesso a Internet e stampante 3D.
- La lavagna con i gessi è il supporto più idoneo per trasmettere conoscenza nell’ambito grafico, perché strumento diretto mente- grafica, semplice e immediato, con risoluzione grafica superiore a qualsiasi LIM e flessibilità cognitiva più efficace di schermi, CAD o lavagne a pennarelli. Purtroppo, in molte aule non è presente la lavagna in ardesia e ci si deve adattare a strumenti meno efficaci.

ARGOMENTI SVOLTI E COMPETENZE DISCIPLINARI

Competenze

Tramite la risoluzione delle esercitazioni assegnate si sono sviluppate negli allievi le seguenti abilità e competenze:

- Dimensionare e disegnare un albero, con quote, tolleranze e rugosità.
- Dimensionare e Proporzionare un ingranaggio, un riduttore a denti diritti o a denti elicoidali.
- Utilizzare i Manuali adottati per ricavare tutti i dati per il dimensionamento e la scelta degli organi unificati dalle tabelle principali.
- Lavorare in gruppo, suddividere i compiti e interagire con altre persone per produrre un risultato.
- Sapere leggere ed interpretare correttamente i disegni tecnici. Sapere consultare in modo efficace e rapido i manuali tecnici e le banche dati informatiche per ricavarne informazioni utili per la progettazione.
- Sapere utilizzare strumenti informatici (CAD 3D) per ricavare, elaborare o trasmettere informazioni tecniche o grafiche.
- Organizzare un progetto secondo i principi del Project Management, suddividendo il lavoro, attribuendo le mansioni, pianificando i tempi e verificando l'efficacia.
- Sapere elaborare una semplice attività di progettazione, redigere una relazione tecnica ed un disegno costruttivo in modo corretto.
- Capire e descrivere l'organizzazione di un'azienda industriale, il suo organigramma, in suo lay-out, il flusso delle informazioni e dei materiali dei suoi processi.

Conoscenze e abilità

- Alberi. Vari sistemi di bloccaggio e calettamento: linguette, profili scanalati, viti, ghiera, anelli elastici, gole unificate... Rappresentazione rigorosa secondo le norme UNI, tolleranze dimensionali, geometriche e finitura delle superfici.
- Dimensionamento e disegno di alberi con cuscinetti volventi. Calcoli e rappresentazione.
- Ingranaggi cilindrici. Rappresentazione delle ruote dentate e degli ingranaggi cilindrici a denti diritti. Proporzionamento di un ingranaggio, dato il modulo, descrizione e rappresentazione unificata. Tabella unificata, tolleranze dimensionali, geometriche e finiture superficiali.
- Altre tipologie di ingranaggi e loro caratteristiche.
- Project Management: Applicazione della gestione dei progetti. Work Breakdown Structure, Organization Breakdown Structure, pianificazione del lavoro, Diagramma di Gantt.
- Organizzazione Industriale: Tipi di società. Organigrammi. Layout. PDCA e miglioramento continuo. ISO 9001 e certificazioni di processo. Certificazioni di prodotto. Temi trattati analizzando i casi pratici delle aziende ospiti degli stage dei ragazzi e dell'AGOP di Spilamberto, che ha ospitato una visita guidata.

Programma svolto

- Competenze e conoscenze indicate sopra.
- Progetto svolto in Laboratorio CAD: progetto di assieme 3D, come lavoro di gruppo scelto dagli allievi, di un assieme reale: Serratura a combinazione, nastro trasportatore, motore a 4 tempi, Go-Kart, sospensione di Formula 1, differenziale di automobile (di diverso grado di difficoltà, a seconda delle competenze degli allievi).
- Project Work in Laboratorio CAD: progetto di assieme 3D, assegnato dall'azienda MagniTH Telescopic Handlers: posizionamento del motore e proporzionamento dei supporti dei giunti antivibranti e del cofano motore. Presentazione presso l'azienda, in lingua inglese (CLIL).

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA

- Trattandosi di una materia che insegna la progettazione, le verifiche sono state basate su compiti in classe con calcoli o disegni che si potessero svolgere in 2 o 3 ore di lezione.
- Le esercitazioni (sia in presenza che in DaD) sono state valutate ciascuna con un giudizio (Ottimo, Buono, Sufficiente, Insufficiente, Gravemente insufficiente) e la media dei giudizi di 4 esercitazioni costituisce un voto pratico.

N° PROVE DI VERIFICHE SVOLTE

- 2 verifiche+ 2 serie di tavole di progettazione + 1 esercitazione CAD con relazione + 1 valutazione di progetto PCTO nel primo trimestre.
- 2 verifiche+ 2 serie di esercitazioni + 2 valutazioni di progetti CAD nel secondo pentamestre.

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

Si utilizza una griglia dettagliata, in cui i diversi obiettivi di valutazione della verifica vengono esplicitati ed hanno peso differente. Dal punteggio grezzo di valutazione si passa al voto tramite una corrispondenza che può essere adattata dal docente. La corrispondenza tra prestazione e voto è quella indicata nel PTOF.

ATTIVITÀ DI RECUPERO

Le attività di sportello didattico destinate agli studenti con insufficienza nel primo Trimestre non sono state autorizzate. Sono state sostituite da una pausa didattica con ripasso. Le esercitazioni e la prova sono stati dedicati agli studenti con lacune da recuperare.

PROFILO DELLA CLASSE

Frequenza:

Complessivamente la frequenza degli studenti è stata abbastanza assidua, ma alcuni studenti hanno accumulato numerose assenze, spesso concentrate nelle ore di Disegno. Per alcuni di loro questo ha portato difficoltà a seguire e a tenere il passo delle esercitazioni proposte.

Interesse e partecipazione:

Gli studenti manifestano in genere interesse e partecipazione per tutti i temi affrontati. Tuttavia parecchi di loro sono molto dispersivi e tendono a parlare e disturbare la lezione senza sapersi autoregolare. In questo modo il tempo necessario per svolgere le attività didattiche aumenta molto.

Impegno:

Due terzi degli studenti si impegna in modo abbastanza assiduo, la metà di loro è autonoma e responsabile. Il rimanente terzo è poco autonomo, dispersivo e consegna in ritardo le esercitazioni assegnate. Rimanendo costantemente indietro rispetto al ritmo delle lezioni, fatica a seguire, studia all'ultimo momento e ha difficoltà ad assimilare i contenuti in modo solido e approfondito.

Livello Di Apprendimento Acquisito:

Sugli argomenti e sui progetti svolti i ragazzi hanno raggiunto un buon livello e si sono distinti per risultati decisamente superiori alla media. Tale apprendimento è naturalmente diversificato, soprattutto a causa della partecipazione dispersiva e dell'impegno poco costante, ma complessivamente soddisfacente.

Purtroppo i tempi dilatati dalla vivacità intemperante di diversi studenti e dai frequenti disturbi non hanno reso possibile completare il programma preventivato e alcune parti sono state soltanto accennate.

Organizzazione nello studio:

Solo il 30% degli studenti sa organizzarsi nello studio e segue in modo continuo e proficuo. Gli altri concentrano la preparazione in prossimità delle date di consegna o di verifica e raggiungono perciò una preparazione più superficiale.

Livello interrelazionale:

I ragazzi sono vivaci e tendono a parlare e socializzare tra di loro, anche oltre il limite di una tranquilla convivenza scolastica. La maggior parte di loro si relaziona comunque in modo educato e aperto e l'ambiente che si crea tra di loro è positivo e costruttivo.

Purtroppo un gruppo di meno di una decina di loro non è invece in grado di autoregolarsi e non riesce a seguire una lezione partecipata in modo diligente e controllato; questo va a scapito di tutti e l'atmosfera in classe diventa più pesante da sopportare.

Solo nei momenti in cui le scadenze sono pressanti o l'interesse è massimo i ragazzi sono molto coinvolti e coinvolgenti e costituiscono un bel gruppo.

MATERIA: Scienze motorie
DOCENTI: Prof.ssa Federica Trebbi

TESTO IN ADOZIONE

Nessuno

METODOLOGIA DIDATTICA

Scoperta guidata
Problem solving
Flipped Classroom
Peer to peer
Cooperative learning

MEZZI E STRUMENTI

- Palestre dell'istituto e palestre esterne
- Ambiente naturale
- Materiale sportivo in dotazione all'Istituto

ARGOMENTI SVOLTI E COMPETENZE DISCIPLINARI**Competenze**

Agire l'espressività corporea ed esercitare la pratica sportiva, in modo anche responsabilmente creativo, così che i relativi propri comportamenti personali, sociali e professionali siano parte di un progetto di vita orientato allo sviluppo culturale, sociale ed economico di sé e della propria comunità

Competenze Europee

- Imparare a imparare.
- Competenze sociali e civiche.
- Spirito di iniziativa ed imprenditorialità

Conoscenze e abilità

- Riconoscere le diverse caratteristiche personali in ambito motorio e sportivo
- Conoscere le caratteristiche del territorio e le azioni per tutelarlo, in prospettiva di tutto l'arco della vita
- Conoscere il ritmo personale delle / nelle azioni motorie e sportive
- Conoscere i protocolli vigenti rispetto alla sicurezza e al primo soccorso degli specifici infortuni
- Ampliare le capacità coordinative e condizionali, realizzando schemi motori complessi utili ad affrontare attività motorie e sportive
- Scegliere autonomamente di adottare corretti stili di vita
- Organizzare e applicare attività/percorsi motori e sportivi individuali e in gruppo nel rispetto dell'ambiente

Programma svolto

<u>Contenuti</u>
<ul style="list-style-type: none">- Potenziamento e miglioramento delle capacità condizionali (esercizi di tonificazione muscolare per i diversi distretti corporei a carico naturale e coi piccoli attrezzi; corsa lenta; esercizi di mobilità attiva e passiva; stretching, corsa lenta e prolungata; corsa veloce)- Potenziamento e miglioramento delle capacità coordinative (esercizi di coordinazione oculo-manuale e oculo-podalica; andature preatletiche)
<ul style="list-style-type: none">- Pratica delle seguenti discipline sportive: pallavolo, badminton, acrosport, calcio, Tchoukball,- Fondamentali individuali degli sport praticati.
<ul style="list-style-type: none">- Benefici dell'attività fisica a 360°- Attività in ambiente naturale

-
- Esercizi posturali come prevenzione di paramorfismi e dismorfismi

Programma svolto in educazione civica

Educazione stradale : crash test experience

Educazione alla salute: Incontro con l'Associazione ADMO

Gli atleti si raccontano: incontro con l'atleta di alto livello ex studente del Levi

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA

Prove pratiche

N° PROVE DI VERIFICHE SVOLTE

Due nel trimestre

Tre nel pentamestre

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

Osservazione diretta, griglie predisposte con valori standard, impegno e partecipazione

ATTIVITÀ DI RECUPERO

Recupero in itinere

PROFILO DELLA CLASSE

Frequenza:La classe ha garantito una presenza regolare alle lezioni.

Interesse e partecipazione: l'interesse verso le attività proposte è sempre stato evidente.

Impegno:L'impegno è stato decisamente adeguato.

Livello Di Apprendimento Acquisito:Il livello di apprendimento raggiunto si può definire più che discreto, per alcuni più che buono.

Livello inter-relazionale: I rapporti tra gli alunni sono sempre stati abbastanza corretti e non si sono evidenziate particolari conflittualità. La collaborazione nelle attività di gruppo è stata accettabile, anche se talvolta è emersa la tendenza a lavorare per piccoli sottogruppi anziché come collettivo.

MATERIA: Meccanica, macchine ed energia
DOCENTI: Prof. Nabil Chohop

Testo in adozione

Pidatella, Ferrari Aggradi, Pidatella, “*Corso di meccanica, macchine ed energia*”, Zanichelli.

Programma svolto

- Introduzione e richiami: verifica e progetto di travi sottoposte a sollecitazioni composte.
- Trasmissione mediante coppie di ruote dentate: Studio dei problemi connessi.
- Ingranamento dei denti, forma del profilo dei denti, evolvente, angolo di pressione, rapporto di trasmissione, numero minimo di denti.
- Materiali utilizzati in campo meccanico, trattamenti termici e finiture superficiali, problemi connessi all’attrito e alla lubrificazione, rendimento.
- Scomposizione delle forze trasmesse tra i denti, criteri di progetto e verifica delle ruote dentate: rottura a flessione o a usura.
- Tipo di rotismi: ruote cilindriche a denti dritti e a denti elicoidali, ruote dentate coniche.
- Studio dell’accoppiamento ruota e albero e dimensionamento dell’albero nelle diverse sezioni.
- Sistema biella-manovella e volano: studio cinematico e dinamico del meccanismo biella-manovella.
- Equilibramento e bilanciamento di un albero a gomiti. Comprensione delle problematiche legate alla dinamica del sistema biella-manovella, in particolare nell’applicazione di motori a combustione interna.
- Dimensionamento di bielle lente e cenni per bielle veloci. Diagramma del momento motore,
- Dimensionamento del volano, verifica di resistenza alla forza centrifuga.
- Problemi generali dell’inerzia e della variazione di momento motore o di momento resistente.
- Organi meccanici: Dimensionamento e verifica di organi delle macchine: alberi, perni.
- Dimensionamento di supporti, giunti, innesti, molle, cinghie piane e trapezoidali.
- Cicli Termodinamici: Leggi dei gas perfetti, Primo e secondo principio della termodinamica, concetti (di massima) di energia interna.
- Cicli Otto e Diesel. Calcoli sulle trasformazioni termodinamiche.
- Risoluzione di problemi riguardanti trasformazioni termodinamiche.
- Motori a combustione interna: Generalità sui motori a combustione interna cicli reali.
- Motori ad accensione comandata e ad accensione spontanea a 4 e a 2 tempi, tipologie di alimentazione: a carburatore; ad iniezione. Distribuzione ed accensione.
- Potenza, coppia, rendimento e consumi, curve caratteristiche.
- Dimensionamento di massima di un motore.
- Cenni sull’inquinamento. Principali caratteristiche di progetto e di funzionamento dei motori a combustione interna.
- Vapore acqueo, generatori di vapore e turbine: Generatori di vapore, turbine a gas e vapore
- Tipologie dei generatori di vapore, ciclo Rankine e componenti che caratterizzano un impianto per la produzione di energia elettrica per via termica.

Ulteriori supporti didattici

Fotocopie degli appunti dell'insegnante.

<p>MATERIA: Religione cattolica DOCENTI: Prof. Carlo Cioni CLASSE: 5[^] C</p>

TESTO IN ADOZIONE

Luigi Solinas, *Tutti i colori della vita* + dvd - ed. Mista / con Nulla Osta Cei, SEI.

METODOLOGIA DIDATTICA

Per quanto riguarda la metodologia sono state attivate:

- lezioni frontali
- discussioni in classe
- utilizzazione di strumenti audiovisivi
- utilizzazione di mezzi informatici.

MEZZI E STRUMENTI

Il lavoro in classe è stato svolto mediante: uso appropriato del testo in uso; dialogo; materiale didattico fornito dall'insegnante; uso dei mezzi di comunicazione sociale.

ARGOMENTI SVOLTI E COMPETENZE DISCIPLINARI

Competenze

- Saper rintracciare negli eventi e nei personaggi della storia il rapporto tra elementi spirituali, istituzionali e carismatici
- Valutare e motivare criticamente scelte etico religiose in riferimento ai valori proposti dalle religioni
- Saper confrontare l'antropologia e l'etica cristiana con i valori emergenti della cultura contemporanea
- Saper riconoscere il valore del dialogo tra posizioni culturali ed epistemologiche distinte, in un clima di rispetto, confronto e arricchimento reciproco

Conoscenze e abilità

a. *Conoscenze specifiche*

- Riconoscere il valore etico della vita umana come la dignità della persona, la libertà di coscienza, la responsabilità verso sé stessi, gli altri e il mondo
- Il significato e l'origine del male e della sofferenza: le risposte di ieri e di oggi
- La questione su Dio e il rapporto fede-ragione in riferimento alla storia del pensiero filosofico e al progresso scientifico tecnologico

b. *Abilità specifiche*

- Considerare i nodi critici e gli sviluppi positivi della Chiesa nella società moderna
- Confrontare orientamenti e risposte religiose rispetto alle più profonde questioni della condizione umana
- Saper riconoscere il valore specifico delle risposte di ragione e fede in ordine alla verità

Programma svolto

a. *Temî di bioetica*

- Le concezioni della bioetica: teorie e contributi della scienza.
- Definizione di morte, trapianti, stato vegetativo.

b. *Relazione, matrimonio e famiglia*

- Amore: eros, filia, agape
- Il progetto biblico sull'uomo
- Le unioni civili

c. *Dottrina Sociale della Chiesa (DSC)*

- Da Leone XIII a Papa Leone
- I pilastri della Dottrina sociale della Chiesa
- Chiesa e diritti umani

d. *La Chiesa nel mondo contemporaneo*

- La religiosità nel Novecento: tra secolarizzazione e nuova spiritualità
- Ateismo e agnosticismo
- Chiesa e ideologie

PROFILO DELLA CLASSE

Gli alunni avvalentesi dell'IRC si sono dimostrati corretti nel comportamento e costanti nella frequenza alle lezioni, facilitando il regolare andamento dell'attività didattica. Hanno avuto un atteggiamento positivo, dimostrando interesse nei confronti della disciplina, sovente accompagnato da una sana curiosità nei confronti del sapere in generale. La partecipazione si è rivelata viva ed attenta al dialogo educativo. Per quanto riguarda il profitto gli alunni hanno raggiunto una preparazione omogenea e l'elaborazione dei concetti è risultata ordinata. Gli esiti didattico-formativi appaiono soddisfacenti.

MATERIA: Tecnologia Meccanica di Processo e Prodotto
DOCENTI: Dipierri Michele, Mancano Sabato

TESTO IN ADOZIONE : Tecnologie meccaniche di processo e di prodotto/3
Autori: Alberto Pandolfo, Giancarlo Degli Esposti
Calderini

METODOLOGIA DIDATTICA

Lezioni frontali dialogate

MEZZI E STRUMENTI

- Libro di testo.
- Materiale multimediale reperito in rete o realizzato dall'insegnante.

ARGOMENTI SVOLTI E COMPETENZE DISCIPLINARI

Competenze

Essere in grado di scegliere i materiali e definirne il trattamento termico idoneo per gli scopi prefissati.

Scegliere il processo di lavorazione idoneo al tipo di materiale da lavorare.

Sapere scegliere e analizzare i metodi di ispezione non distruttivo.

Scegliere il processo di prototipazione idoneo alle caratteristiche e alla funzione del prototipo.
Confrontare le conseguenze dei diversi meccanismi corrosivi e individuare il metodo protettivo idoneo al tipo di metallo e al tipo di ambiente corrosivo.
Stilare un ciclo di lavorazione con istruzioni ISO del CNC.

Programma svolto

Trattamenti termici degli acciai

Definizione di trattamento termico e di ciclo termico, i trattamenti termici: tempra, bonifica, ricottura, carboementazione, nitrurazione.

Lavorazioni non convenzionali dei materiali

Ultrasuoni, elettroerosione, taglio con getto d'acqua, plasma, laser.

Controlli non distruttivi

Definizione, liquidi penetranti, ultrasuoni, magnetoscopico, radiografia, raggi x e raggi γ .

Controllo statistico della qualità

Controllo statistico, gli strumenti per il controllo statistico: foglio di raccolta dati e istogramma; principali metodi di controllo: controllo in ingresso, in processo e finale; strumenti usati nei metodi di controllo: piano di campionamento, carte di controllo per variabili e per attributi.

Principali metodi di prototipazione rapida

Definizione, il processo di prototipazione rapida, tipologie di prototipi. Tecniche di prototipazione: Stereolitografia (SLA), Selective Laser Sintering (SLS), Fused Deposition Modelling (FDM) Laminated Object Manufacturing (LOM), Mult Jet Modelling (MJM).

Corrosione e protezione dei materiali metallici

Ambienti corrosivi, meccanismi corrosivi, corrosione chimica ed elettrochimica. Principali processi di corrosione. Fattori che influenzano la corrosione. Protezione della corrosione, trattamenti chimici, rivestimenti, protezione catodica.

LABORATORIO: programmazione delle macchine CNC, sistemi di coordinate, zero macchina, zero pezzo. Struttura del programma ISO: caratteri, indirizzi, parole, blocco. Funzioni più importanti del linguaggio ISO. Interpolazione lineare e circolare, cicli fissi. Esercitazioni di programmazione ISO.

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA

Prova tradizionale

N° PROVE DI VERIFICHE SVOLTE

Sono state effettuate in totale 5 verifiche. Due nel primo trimestre e tre nel pentamestre, inoltre si sono svolte esercitazioni di laboratorio. Sono state effettuate interrogazioni di recupero.

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

I criteri di valutazione adottati hanno tenuto conto delle conoscenze, competenze ed abilità specifiche secondo griglie di valutazione adottate.

Sono stati presi in considerazione: livelli di partenza, difficoltà incontrate e superate, disponibilità ad apprendere, a lavorare in gruppo, autonomia nello studio, responsabilità personale e sociale, continuità nello studio, chiarezza espositiva, partecipazione attiva e continua all'attività didattica.

ATTIVITÀ DI RECUPERO

Le attività di recupero sono state sviluppate in itinere con verifiche opportunamente distribuite nel corso dell'anno sia scritte che orali.

PROFILO DELLA CLASSE

La classe si presenta piuttosto disomogenea sia per la partecipazione al dialogo educativo, sia per le competenze acquisite. Un piccolo gruppo di studenti, con buone capacità elaborative, ha dimostrato costante interesse per la disciplina e impegno nello studio, raggiungendo ottimi risultati. Per la rimanente parte della classe è emerso invece un interesse e una partecipazione passiva alle attività proposte, contornate da uno studio mnemonico, poco approfondito e frammentario, raggiungendo così un livello di preparazione sufficiente. La frequenza alle lezioni è stata costante per tutti gli allievi.

MATERIA: Inglese

DOCENTI: Prof.ssa Annamaria Basile

Testo in adozione: R. A. Rizzo, "Mechpro" Eli Publishing

Metodologia didattica:

L'attività didattica si è incentrata sulla comprensione della lingua scritta e sull'apprendimento di un lessico specifico circoscritto all'ambito mecatronico. Per questo motivo si sono impostate le attività sull'analisi del testo e gli alunni sono stati abituati ad utilizzare le strategie necessarie per la comprensione di un testo di argomento tecnico. Tutti i testi scritti sono stati letti in classe integralmente. Il metodo di lavoro adottato è stato quello della lezione frontale e interattiva.

La classe ha effettuato 10 incontri con un insegnante madrelingua, che ha trattato argomenti di vario genere e praticato attività di role-play, simulando un colloquio di lavoro. L'insegnante ha interagito con i ragazzi, alcuni dei quali, purtroppo sempre gli stessi, sono stati molto partecipi e hanno mostrato un grande interesse nelle lezioni.

Sono state effettuate anche alcune lezioni per preparare la classe alle prove Invalsi.

Mezzi e strumenti:

Lo strumento usato prevalentemente è stato il libro di testo. Si è fatto uso di Internet per approfondire o chiarire alcuni argomenti e per supportare le lezioni.

Argomenti svolti e competenze disciplinari:

MODULO 0 - Per integrare il programma non completato lo scorso anno, viene ripresa e consolidata l'unità 7 sulla **forma passiva** dal testo in adozione **Barber-Lansford-Jeffries-Smith PERSPECTIVES Intermediate**, Eli Publishing

MODULO 1 – ENERGY

Objectives: talking about The environment

Non-renewable energy sources: fossil and non-fossil fuel sources
Renewable energy sources: solar, wind, hydroelectric, geothermal, tidal
Pollution

Global warming and its effects (an outline)

Vocabulary: how it works “The wind turbine”

Communication: discussing environmental issues

MODULO 2 – DRAFTING

Objectives: talking about technical drawing
methods of technical drawing
talking about CAD (2D and 3D CAD)
Computer-aided design (CAD)

MODULO 3 – MATERIALS

Objectives: talking about Materials science
Properties of materials: mechanical, thermal, electrical and chemical
Types of materials
Metals: ferrous and non-ferrous (pure and alloys)
Polymer materials: plastics, rubber, gaskets, Kevlar
Composite materials: concrete, ceramics, cermet
Vocabulary: vocabulary about materials
Communication: discussing materials and their properties

MODULO 4 – MACHINING OPERATIONS

Objectives: talking about Power-driven machines – The lathe – Machine tool basic operations (Drilling, Boring, TBMs, Milling, Grinding machines)
Non-traditional machining processes: Laser
Vocabulary: how it works “The mother of all machine tools”
Communication: discussing machine tools

MODULO 6 – VEHICLES *

Objectives: talking about The heart of a car: what makes a car move
The four-stroke engine
Alternative engines: Electric and Hybrid cars
Vocabulary: vocabulary about cars and types of engines
Communication: discussing cars and types of engines

Programma svolto in educazione civica

Module 1: Energy sources

- talking about The environment
 - Non-renewable energy sources: fossil and non-fossil fuel sources
 - Renewable energy sources: solar, wind, hydroelectric, geothermal, tidal
 - Pollution
 - Global warming and its effects (an outline)
 - Vocabulary: how it works “The wind turbine”
 - Communication: discussing environmental issues

MODULO ORIENTAMENTO:

how to write a CV: dos and don'ts
The job interview: role-play with native English teacher

NB: gli argomenti contrassegnati da un asterisco (*) saranno affrontati in un periodo successivo alla redazione del presente documento (30 aprile 2026)

Competenze:

Saper applicare le strutture grammaticali studiate, comprendere letture relative al mondo del lavoro, produrre messaggi orali e scritti facendo riferimento a testi noti, produrre testi scritti in forma di risposta a domande referenziali su testi noti, schematizzare e riassumere un testo, tradurre da L2 a L1 in modo chiaro e corretto testi di carattere tecnico, descrivere immagini di macchinari o processi di lavorazione.

CONOSCENZE E COMPETENZE MINIME

Conoscenze minime:

Strutture grammaticali di base della lingua che permettano di esprimere un semplice concetto in modo abbastanza chiaro e corretto. Vocabolario tecnico specifico relativo al campo della meccanica. A livello di “oggetto del messaggio” le conoscenze minime riguardano i contenuti essenziali dei testi esaminati.

Competenze minime:

Competenza lessicale specifica del settore di specializzazione.

Individuare le informazioni principali contenute nei testi di argomento scientifico.

Comunicare le informazioni raccolte in modo comprensibile pur con imperfezioni linguistiche.

Tradurre in lingua italiana testi di argomento tecnico.

VERIFICA

Tipologia delle prove di verifica:

Nonostante la valutazione preveda solamente il voto orale, per la rilevazione dell’acquisizione delle conoscenze si è ritenuto opportuno svolgere, nel corso del trimestre, anche verifiche scritte volte ad acquisire una maggior quantità di informazioni ed elementi utili alla valutazione dello studente. Tali verifiche sono state proposte sia sotto forma di domande atte a valutare la comprensione del testo tecnico, sia come domande atte a rilevare la conoscenza degli argomenti trattati in precedenza durante le lezioni. Nella seconda parte dell’anno la valutazione si è basata su una prova scritta e su due/tre produzioni orali.

N. prove di verifica svolte:

Ogni studente è stato sottoposto a 3 verifiche nel trimestre e a 3-4 verifiche nel pentamestre.

Strumenti e criteri di valutazione:

Scala di valutazione con punteggi da 1 a 10 secondo le direttive del PTOF.

Nella valutazione delle verifiche sommative si è tenuto conto di:

- pertinenza della risposta
- utilizzo della terminologia specifica
- correttezza linguistica
- grado di autonomia nell’esposizione.

Oltre a tali criteri nella valutazione globale di fine trimestre e pentamestre si è tenuto conto anche dei risultati di una sistematica osservazione del comportamento degli studenti nel confronto del lavoro proposto e della partecipazione alle lezioni e di quelle con la docente madrelingua.

Attività di recupero:

E' stata svolta una verifica di recupero scritta per gli studenti risultati insufficienti nelle verifiche scritte e/o orali nel trimestre.

PROFILO DELLA CLASSE

Frequenza: La frequenza degli studenti durante le ore di lezione è stata buona e continuativa. Tuttavia, per alcuni studenti si sono verificati diversi episodi di assenze tendenzialmente in coincidenza dei giorni dedicati alle verifiche orali.

Interesse e partecipazione: La classe ha partecipato alle lezioni con discreto interesse. Solo una minoranza degli studenti ha mostrato un coinvolgimento attivo durante le attività didattiche proposte, intervenendo con interesse e prendendo appunti in modo ordinato. La restante parte della classe ha invece evidenziato un atteggiamento meno partecipativo e una motivazione non sempre costante, con frequenti momenti di distrazione.

Impegno: Per quanto riguarda lo studio domestico, esso è risultato discontinuo. Dalle osservazioni della docente è emersa la tendenza a concentrare lo studio e il ripasso in prossimità delle verifiche orali, piuttosto che mantenerli in modo costante nel corso delle settimane, nonostante le indicazioni fornite in tal senso.

Livello Di Apprendimento Acquisito: La carenza di un metodo di studio strutturato ha determinato, per alcuni, un rendimento non sempre pienamente sufficiente, con episodi di impreparazione e difficoltà e ritardi nell'acquisizione delle conoscenze disciplinari. Durante le verifiche orali, si è riscontrata una buona capacità nella rielaborazione autonoma del discorso in lingua inglese e nell'utilizzo del linguaggio tecnico-specialistico. Tuttavia, per alcuni permangono diverse difficoltà di espressione orale in lingua inglese, con la presenza di errori grammaticali e strutturali, che porta talvolta a un'esposizione dei contenuti in forma basilare.

Organizzazione nello studio: In generale, lo studio è risultato discontinuo e non sempre supportato da un adeguato metodo di studio.

Livello interrelazionale: per quanto riguarda il rapporto con la classe, si è instaurato un clima generalmente positivo e improntato al rispetto nei confronti della docente, sebbene non siano mancati episodi di mancato rispetto delle regole, in particolare l'utilizzo non consentito del cellulare, per i quali sono stati adottati richiami verbali e annotazioni sul registro.

Vignola, 30/04/2026

Prof.ssa Annamaria Basile

MATERIA: Matematica
DOCENTI: Prof. Marco Zoboli

TESTO IN ADOZIONE

TECNICHE MATEMATICHE - Lorena Nobili, Sonia Trezzi - Ed. Atlas.
Materiale caricato su classroom.

METODOLOGIA DIDATTICA

- *Brainstorming* (per coinvolgere attivamente i ragazzi e verificare le conoscenze pregresse)
- *Lezione partecipata* (per coinvolgere attivamente i ragazzi e avere feedback continui)
- *Lezione frontale* (per trasmettere conoscenze teoriche e riepilogare i concetti chiave)

MEZZI E STRUMENTI

- Lavagna tradizionale
- Videoproiettore
- Google Classroom

ARGOMENTI SVOLTI E COMPETENZE DISCIPLINARI

Competenze

- Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica.
- Usare consapevolmente gli strumenti di calcolo informatici.

Conoscenze e abilità

Conoscenze

- Definizione di primitiva di una funzione
- Concetto di integrale indefinito
- Proprietà dell'integrale
- Metodi di integrazione
- Concetto di integrale definito
- Teorema fondamentale del calcolo integrale
- Concetto di integrale improprio
- Metodi di calcolo di aree di superfici piane
- Metodi di calcolo di volumi di solidi di rotazione

Abilità

- Calcolare l'integrale indefinito di funzioni elementari, composte e razionali fratte
- Calcolare l'insieme di primitive di una funzione utilizzando adeguati metodi di integrazione
- Calcolare l'integrale definito di funzioni elementari, composte e razionali fratte
- Calcolare l'integrale improprio di funzioni continue o con singolarità nell'intervallo di integrazione
- Sapere applicare le proprietà dell'integrale definito per calcolare aree di superfici piane e volumi di solidi di rotazione

Programma svolto

- MODULO 0: DERIVATE: RICHIAMO E APPROFONDIMENTO

Problemi che conducono al concetto di derivata, significato geometrico della derivata, limite del rapporto incrementale, derivate delle funzioni elementari, derivate di una somma di un prodotto di un quoziente. Derivate di una funzione composta, derivate di ordine superiore, calcolo di alcune

derivate applicando la definizione di derivata. Derivata di una funzione $f(x)$ elevata a una funzione $g(x)$.

- MODULO 1: INTEGRALI INDEFINITI

Definizione di integrale indefinito. Integrali indefiniti immediati. Integrali di funzioni composte. Metodi di integrazione indefinita: metodo di decomposizione, integrazione di funzioni razionali fratte, caso di frazione impropria, caso di frazione propria con delta maggiore, minore, e uguale a zero. Integrazione mediante sostituzione, integrazione per parti con relativa dimostrazione.

- MODULO 2: INTEGRALI DEFINITI

Definizione di integrale definito, e suo significato geometrico. Proprietà dell'integrale definito. Teorema della media, con relativa dimostrazione. Teorema fondamentale del calcolo integrale (Torricelli-Barrow) con relativa dimostrazione (*facoltativo*). Formula per il calcolo dell'integrale definito. Il calcolo dell'area della regione di piano delimitata da una curva e dall'asse x , l'area della regione di piano delimitata da più curve, in particolare calcolo dell'area fra una parabola e una retta, e fra due parabole. Calcolo del volume di un solido di rotazione.

- MODULO 3: INTEGRALI IMPROPRI

Definizione e calcolo dell'integrale improprio di una funzione continua in un intervallo illimitato. Definizione e calcolo dell'integrale improprio di una funzione infinita in uno degli estremi di integrazione. Significato grafico.

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA

- Verifiche scritte
- Verifiche orali

N° PROVE DI VERIFICHE SVOLTE

- 4 verifiche scritte
- 1 verifica orale per la maggior parte della classe

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

Si fa riferimento a una griglia di valutazione, in cui i diversi obiettivi di apprendimento vengono esplicitati ed hanno peso valutativo differente. Il punteggio complessivo viene convertito in un voto in decimi tramite una corrispondenza che può essere adattata dal docente. La corrispondenza tra prestazione e voto è quella indicata nel PTOF.

ATTIVITÀ DI RECUPERO

Ripassi e ripetizioni su argomenti non consolidati durante la pausa didattica. Le esercitazioni e la prova di recupero sono stati predisposti per gli studenti con carenze formative.

PROFILO DELLA CLASSE

Frequenza: costante e continua per quasi tutti i discenti. Tuttavia, alcuni hanno accumulato numerose assenze.

Interesse e partecipazione: una piccola parte degli studenti segue con molto interesse e applicazione, raggiungendo risultati più che buoni e in alcuni casi eccellenti. Tuttavia, in generale la classe risulta essere molto rumorosa e dispersiva, tende a distrarsi e a disturbare la lezione. Conseguentemente, le attività didattiche sono faticose e rallentate.

Impegno: più della metà degli allievi dimostra impegno e interesse costanti, preparandosi autonomamente e responsabilmente. Il resto di loro ha spesso bisogno di aiuti, fatica a seguire e si prepara solo in prossimità delle verifiche, rendendo così molto difficile l'acquisizione di un apprendimento significativo.

Livello Di Apprendimento Acquisito: sul programma svolto, i ragazzi in generale hanno raggiunto un buon livello e alcuni di loro si sono distinti per risultati decisamente superiori alla media. Chiaramente tale livello di apprendimento non è uniforme, ma complessivamente soddisfacente. Purtroppo, a causa dei numerosi giorni di assenza per malattia del sottoscritto, della vivacità eccessiva di diversi studenti e dei loro frequenti disturbi, non è stato possibile completare il programma preventivato.

Organizzazione nello studio: circa un terzo dei discenti sa organizzarsi nello studio e segue in modo continuo e proficuo; Il resto concentra la preparazione in prossimità delle verifiche e, perciò, apprende in modo superficiale e lacunoso.

Livello interrelazionale: da un'attenta analisi, il gruppo classe risulta suddiviso in alcuni sottogruppi informali, all'interno dei quali i componenti appaiono maggiormente collaborativi e si sentono più liberi di scherzare e di esprimersi. Tuttavia, ogni alunno si relaziona in maniera sostanzialmente adeguata sia con il resto della classe sia con l'insegnante.

MATERIA: Sistemi e automazione industriale
DOCENTE: Prof. Matteo Olivieri – Prof. Mario Arcangelo Sorvillo

Testo in adozione:

“ Bergamini - Nasuti – Sistemi e Automazione Vol. 3. Ed. HOEPLI”

Metodologia didattica:

Gli argomenti sono stati sviluppati cercando di fornire i concetti essenziali della disciplina, attraverso lezione frontale e attività di laboratorio. Le lezioni teoriche sono state condotte con frequenti esempi con riferimento, ove possibile, al libro di testo.

L'obiettivo perseguito fin dalle prime lezioni è stato quello di mettere in secondo piano la semplice memorizzazione di formule, ma piuttosto la comprensione dei concetti.

Mezzi e strumenti:

Oltre al libro di testo: cataloghi e materiale reperibile sui siti internet delle principali aziende produttrici. Dispense e materiale fornito dal docente.

Argomenti svolti e competenze disciplinari:

Ripasso di Elettropneumatica:

- Elettrovalvole;
- Sensori di finecorsa;
- Schemi elettrici di comando;
- Progetto di cicli con attuatori pneumatici e comandi elettrici;
- Cicli con comandi di emergenza;
- Sequenze con segnali bloccanti;

Trasduttori e loro applicazioni:

- Segnali analogici e segnali digitali;
- Conversione analogico/digitale: discretizzazione e campionamento;
- Definizione di sensore e trasduttore;
- Parametri caratteristici dei trasduttori;
- Tipi di trasduttori: analogici/digitali, attivi/passivi; PNP e NPN;
- Encoder;
- Potenzimetri;
- Estensimetri;
- Trasduttori di temperatura;
- Trasduttori di velocità;
- Trasduttori di pressione;
- Trasduttori di portata;

Sistemi elettrici in corrente alternata:

- Sistemi in corrente alternata monofase;
- Frequenza, periodo;
- Valore efficace;
- Sfasamento;
- Potenza attiva, reattiva, apparente;
- Sistemi trifase;
- Carichi elettrici trifase: collegamento a stella e a triangolo;

Macchine elettriche

- Concetti generali e classificazione;
- Le perdite nelle macchine elettriche;
- Il trasformatore (concetti di base);
- Motore asincrono trifase: principio di funzionamento;
- Motore asincrono trifase: caratteristica meccanica;
- Motore asincrono trifase: avviamento, avviamento diretto, avviamento stella-triangolo, soft-start;
- Motore asincrono trifase: regolazione di velocità
- Motore asincrono trifase: tipo di servizio;
- Motore corrente continua: principio di funzionamento;

- Motore corrente continua: caratteristica meccanica;
- Motore corrente continua: regolazione di velocità;
- Regolazione della tensione di alimentazione mediante potenziometro e regolazione PWM;
- Motore brushless: caratteristiche e principio di funzionamento;
- Motore passo-passo;

Controllori logici programmabili

- Concetti generali: logica cablata alla logica programmabile;
- Caratteristiche generali di un PLC: ingressi, uscite, aree di memoria;

Regolazione e controllo

- Regolazione e controllo;
- Regolazione ad anello aperto e ad anello chiuso;
- Regolazione ON-OFF;
- Regolatori proporzionali, integrali e derivativi;
- La risposta a ingressi standard: gradino e rampa;
- Stabilità, prontezza e precisione;

Microcontrollore ARDUINO e elementi di elettronica

- Linguaggio di programmazione e utilizzo dell'ambiente di programmazione;
- Ingressi e uscite digitali e analogici;
- Cablaggio di semplici circuiti elettronici su basetta: resistenze, diodi, led, potenziometri;
- Esercizi di programmazione con comando uscite digitali;
- Led RGB;
- Controllo led mediante con dispositivo collegato mediante bluetooth;
- Comando di un servomotore DC;

Competenze Disciplinari:

Saper leggere e comprendere schemi elettrici e meccanici (impianti elettropneumatici)

Riconoscere e sapere spiegare il funzionamento dei principali sensori, trasduttori;

Riconoscere i vari tipi di motori elettrici, spiegarne il funzionamento e le caratteristiche meccaniche principali.

Sapere consultare in modo efficace e rapido i manuali tecnici e le banche dati informatiche per ricavarne informazioni utili.

Tipologia delle prove di verifica: scritte con domande aperte; orali per verificare le competenze relazionali ed espositive sugli argomenti più discorsivi;

Nr. prove di verifica svolte:

2 nel trimestre e 3 nel pentamestre

Criteri e strumenti di valutazione:

Griglie di valutazione strutturate per le verifiche sulle conoscenze di base.

Suddivisione della verifica in parti e valutazione di ogni parte, tenendo conto anche dell'ordine di esposizione, delle scelte fatte, delle argomentazioni portate, dei disegni, delle spiegazioni ed infine dell'esattezza dei calcoli eseguiti.

Attività di recupero:

Recupero in itinere, con prove differenziate e correzione personalizzata dei dubbi. Pausa didattica

MATERIA: Lingua e letteratura italiana, Ed. civica
DOCENTI: Prof.ssa Francesca Clementi

TESTO IN ADOZIONE:

CARNERO ROBERTO, IANNACCONE GIUSEPPE, *Classe di letteratura 3A, Classe di letteratura 3B*, Treccani Giunti TVP.

METODOLOGIE DIDATTICHE ADOTTATE:

Il percorso di conoscenza proposto agli studenti di alcuni temi e autori chiave del paradigma occidentale è stato nella sua interezza orientato alla loro acquisizione degli strumenti per la lettura personale del patrimonio culturale nazionale e di civiltà e dello sviluppo della loro complessiva maturità come individui e non solo in previsione del ruolo sociale ed economico che saranno chiamati a svolgere. Gli approcci adottati sono stati scelti ogni volta valutandone la maggiore efficacia rispetto agli argomenti da affrontare, le necessità e le curiosità degli studenti. L'obiettivo ultimo infatti è stato contribuire all'educazione all'approccio critico ai prodotti culturali, non solo quelli tradizionalmente riconosciuti e noti, ma anche quelli realizzati da enti informali e non formali, che vede spesso i ragazzi stessi "consumatori" passivi. In tale prospettiva si è ritenuta utile la trasmissione di almeno cenni essenziali della critica letteraria e non solo di storia della letteratura. Si è cercato di armonizzare le finalità dello svolgimento del programma con le necessità e curiosità dei ragazzi, La scelta dell'approccio didattico è avvenuta sulla base della maggior efficacia in considerazione dei contenuti previsti, delle necessità e curiosità espresse dai ragazzi. Molto spesso la strategia adottata è stata la classe capovolta, per l'intrinseco carattere di maggiore assertività e la più spontanea attivazione dell'autonoma capacità di analisi del discente che essa implica.

Le strategie didattiche usate sono state nel complesso la lezione frontale, la classe capovolta, la lezione dialogata, l'apprendimento cooperativo, la didattica laboratoriale, il brainstorming, il tutoring tra pari, il dibattito.

Le fasi di lavoro sono state generalmente quelle qui sotto indicate:

- Presentazione alla classe degli obiettivi prefissati
- Approccio individuale guidato alla tematica attraverso lo studio preliminare di materiale dedicato
- Chiarimenti sui contenuti del materiale dal parte della docente
- Attivazione di una situazione-problema iniziale
- Avvio del lavoro da esperienze concrete e stimolo a riflessioni a carattere induttivo
- Trasmissione mediata dalla docente dei concetti più complessi
- Impostazione del lavoro come attività di ricerca, che per permettere agli studenti di costruire in modo autonomo le proprie "scoperte"
- Articolazione di lezioni frontali e lezioni di tipo partecipato
- Confronto
- Valutazione e autovalutazione.

MEZZI E STRUMENTI:

Vocabolario della lingua italiana sia cartaceo sia on – line, documenti video e multimediali, schede di sintesi, organizzatori anticipati in schemi e appunti, strumenti informatici, lavagna multimediale, pc, strumenti di navigazione in rete.

ARGOMENTI SVOLTI E COMPETENZE DISCIPLINARI:

Le abilità e le competenze perseguite sono quelle espresse nelle Linee Guida ministeriali e nella loro declinazione elaborata dal Dipartimento di Lettere dell'Istituto.

Abilità

- livello base

Scriva in modo corretto dal punto di vista grammaticale.

Legga un testo letterario (narrativo e/o poetico) individuando gli elementi essenziali della storia, la struttura formale e il discorso.

Sa effettuare analisi semplici ed esprimersi in modo corretto con proprietà di linguaggio.

Riassume in modo corretto ed essenziale.

- livello avanzato

Scriva in modo corretto dal punto di vista grammaticale, lessicale e dell'articolazione del periodo.

Utilizza le diverse tipologie di produzione scritta: saggio breve, analisi del testo letterario, testo argomentativo.

Riassume in modo corretto ed essenziale.

Sa comunicare e relazionare i concetti essenziali relativi a un testo in prosa o letterario in modo corretto ed efficiente e sostenere un'argomentazione coerente.

Programma svolto fino al momento dell'elaborazione del presente documento

Saper leggere, comprendere e rielaborare testi di varie tipologie.

Saper riconoscere e collocare autori, periodi, linee di sviluppo della cultura storico-artistica e testi letterari nel contesto storico.

Saper analizzare in modo autonomo il testo, orale, scritto, trasmesso, multimediale

Saper stabilire relazione tra autori, opere e temi, sia in maniera sincronica sia diacronica.

Saper produrre un testo orale e scritto in modo corretto e coerente al registro richiesto, utilizzando un lessico adeguato ai contenuti disciplinari.

Saper analizzare e formulare ipotesi interpretative di testi non noti in contesti nuovi.

Contenuti

- Giacomo Leopardi: vita, poetica, lettura e analisi di testi dagli *Idilli* (*l'Infinito*, *A Silvia*, *Canto notturno di un pastore errante dell'Asia*), dalle *Operette morali* (*Dialogo tra la Natura e un Islandese*, *Dialogo tra Plotino e Porfirio*, *Dialogo di un venditore di almanacchi*; dallo *Zibaldone* (brani

antologizzati con i titoli *Tutto è male, Il giardino del dolore, La ricerca del piacere*).

- Quadro storico e culturale del XIX secolo
- Il Realismo: caratteri e autori; la definizione di E. Auerbach.
- Honoré de Balzac: *La Commedia Umana*; lettura e analisi di un brano da *Papà Goriot (La pensione Vauquer)*
- Charles Dickens, lettura e analisi di un brano tratto dal VI capitolo del *David Copperfield*.
- Gustave Flaubert: la poetica, lettura e analisi dal romanzo *Madame Bovary* (testi antologizzati con i titoli *L'educazione di Emma, I comizi agricoli*)
- Il Positivismo: caratteri generali; lettura di un brano da A. COMTE, *Considerazioni filosofiche sulle scienze e gli scienziati* (antologizzato come *La filosofia come "fisica sociale"*)
- Il darwinismo sociale
- Naturalismo: caratteri generali; lettura e analisi di un brano da *L'Assomoir* (antologizzato come *Uno spaccato di vita*)
- Il Verismo: caratteri generali, autori
- G. Verga: vita, opere, pensiero, la poetica e lingua; lettura e analisi di *Rosso Malpelo* da *Vita dei campi*; la *Prefazione* e l'*explicit* de *I Malavoglia*; *explicit* di *Mastro Don Gesualdo*
- La nascita della poesia contemporanea: Charles Baudelaire, poetica; lettura e analisi da *I fiori del male (Corrispondenze, Spleen, L'Albatro)*
- I poeti maledetti: autori, poetica; lettura e analisi di testi significativi (P. Verlaine, *L'arte poetica*, A. Rimbaud, *La mia bohème*)
- Friedrich Wilhelm Nietzsche: pensiero e influenza
- Decadentismo: caratteristiche, eredità, novità, temi, autori
- A) Gabriele D'Annunzio: vita, poetica, stili; lettura e analisi da *Il Piacere* (brani antologizzati con i titoli *Ritratto di un esteta, Il verso è tutto*), da *Alcyone (La pioggia nel pineto)*
- B) G. Pascoli: vita, opere, pensiero e stile di Pascoli; lettura e analisi da *Myricae (Lavandare, Il lampo, Il Tuono, Il Temporale, X Agosto, L'Assiuolo)*, da *I Canti di Castelvecchio (Il gelsomino notturno)*, brano tratto da *Il Fanciullino*
- Avanguardie artistiche (cenni): Impressionismo, Espressionismo, Cubismo, Arte concettuale, Surrealismo
- Il Futurismo: *Manifesto del febbraio 1909*
- Sigmund Freud e la nascita della psicoanalisi
- Il romanzo occidentale di inizio Novecento (romanzo della crisi): caratteri generali.
- I. Svevo: vita, opere, poetica, trama dei romanzi *Una vita e Senilità*; lettura e analisi di brani da *La coscienza di Zeno (Prefazione, cap. III, capitolo IV, capitolo VIII)*

- G. Ungaretti: vita, opere, pensiero e poetica; lettura e analisi de *Il Porto Sepolto*, *San Martino del Carso*, *I Fiumi*, *Veglia*, *San Martino del Carso* da *L'Allegria*; visione di alcuni contributi filmici da interviste al poeta (*Incontro con... Giuseppe Ungaretti*, a cura di Ettore della Giovanna, 1961, *Comizi d'amore*, di P. P. Pasolini, 1965).
- Lettura di almeno un classico del '900 a scelta dello studente.
- Visione dell' opera *Il Barbiere di Siviglia*

Conoscenze, temi, autori, opere che la docente intende affrontare fino al termine delle lezioni

- Pirandello: lettura e analisi da *Novelle per un anno (La Patente)*, brani da *Il fu Mattia Pascal (La filosofia del lanterino)*, incipit di *Quaderni di Serafino Gubbio operatore*
- Montale: lettura e analisi di *Merigiare pallido e assorto*, *Spesso il male di vivere ho incontrato*, *I Limoni*, *Non chiederci la parola*, da *Ossi di seppia*
- Il Neorealismo, tradizione ed evoluzioni (cenni)
- Quadro storico culturale della seconda metà del Novecento.

Programma svolto di Educazione civica (tratto dai percorsi di letteratura italiana e storia)

Nazione e nazionalismi:

- Il nazionalismo e il "nazionalismo dei nazionalisti": (da Mazzini e Renan, nazioni oggi)
- Razzismo, il contributo degli intellettuali I parte: lettura e analisi de *Il fardello dell'uomo bianco* (R. Kipling)
- "Italiani, brava gente?": L' Italia alla prima esperienza coloniale: imperialismo, nazionalismo, razzismo.

Impegno e profilo etico dell'intellettuale:

- La lezione di Leopardi: "La social catena"
- Arte vs società: *i poeti maledetti*
- La società di massa nella cultura, la cultura nella società di massa: *il grigio diluvio democratico di D'Annunzio* vs l'impegno dei naturalisti e dei veristi.
- Pier Paolo Pasolini: un esempio di intellettuale "puro"

Il contributo del cinema all'analisi della realtà:

Visione a scelta di almeno due testi filmici tra i seguenti

- *Metropolis*, Fritz Lang, 1927;
- *Il grande dittatore*, Charlie Chaplin, 1940;
- *Roma città aperta*, Roberto Rossellini, 1945;
- *Le notti di Cabiria*, Federico Fellini, 1957;

- *Il dottor Stranamore: ovvero come imparai a non preoccuparmi e ad amare la bomba*, Stanley Kubrick, 1964;
- *La scelta di Sophie*, Alan J. Pakula, 1982
- *War Games*, John Badham, 1983;
- *Orwell 1984*, Michael Radford, 1984;
- *Brazil*, Terry Gilliam, 1985;
- *Fino alla fine del mondo*, Wim Wenders 1991;
- *Il Congresso - The Congress*, Ari Folman, 2013;
- *C'è ancora domani*, Paola Cortellesi, 2023;
- *La zona d'interesse*, Jonathan Glazer, 2023;
- *The substance*, Coralie Fargeat, 2024

“Crash test” della democrazia:

- Percorso sugli anni di piombo: attentato alla stazione di Bologna, 2 agosto 1980;
La strage di Ustica.

TIPOLOGIA E NUMERO DELLE PROVE DI VERIFICA:

Le prove di verifica sommativa e formativa svolte tra trimestre e pentamestre sono state in numero congruo a osservare e a non limitare la valutazione al solo esercizio della media matematica dei voti ottenuti: in essa si è tenuto conto dei miglioramenti in termini di prestazione e processi.

Il momento della verifica, oltre a rappresentare una fase di controllo delle scelte operate dall'insegnante, è servita a rilevare e individuare, oltre le competenze, le abilità e le conoscenze dello studente, anche le difficoltà incontrate, le modalità per provare a superarle e i suoi progressi.

Le verifiche sono state prove orali e scritte.

Le prove sono state strutturate per accertare:

- La padronanza della lingua
- La capacità di pianificare un discorso organico
- Una preparazione sufficientemente critica ed articolata dei contenuti studiati
- La capacità di operare collegamenti tra gli argomenti trattati
- La capacità di adottare conoscenze e abilità per analizzare e comprendere testi nuovi, in situazioni non note.

Le prove scritte previste dal programma ministeriale per la disciplina di lingua e letteratura italiana hanno accertato:

- Adeguata conoscenza ed utilizzo della sintassi e del lessico e quindi la padronanza della lingua italiana
- Adeguate capacità espressive e logico-linguistiche
- Capacità di pianificare testi dalle differenti finalità espositiva e argomentativa.

Le simulazioni della prima prova di maturità sono state due, nei giorni 12/03/2026 e 15/04/2026. Entrambe hanno coinvolto tutte le quinte classi dell'Istituto.

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE:

Le modalità di verifica sono state orali, sintesi, relazioni, parafrasi, commenti, analisi di testi svolti in classe o a casa, in lavori individuali o in cooperative learning.

La valutazione delle prove scritte è avvenuta mediante l'utilizzo della griglia prevista per la prima prova di maturità (allegato 2). Le verifiche orali sono state valutate con griglia dedicata condivisa anche con la disciplina di storia. Entrambi gli strumenti sono stati elaborati e condivisi dall'intero Dipartimento di Lettere dell'Istituto.

ATTIVITA' DI RECUPERO:

Il recupero di carenze non gravi e/o specifiche è avvenuto in itinere attraverso interventi di ripresa e rinforzo, durante tutto l'anno scolastico.

PROFILO DELLA CLASSE:

Frequenza:

La presenza in aula è stata generalmente continua ed adeguata.

Interesse e partecipazione:

Al termine di un percorso di tre anni la classe si mostra un gruppo di lavoro eterogeneo per livelli di conoscenza, abilità, competenze, autonoma gestione dell'impegno apprenditivo e maturità nell'analisi dei fatti e dei fenomeni. Se tutti hanno acquisito i fondamentali dell'attività di studio e rielaborazione, solo alcuni hanno realmente colto l'importanza dell'approccio personale e la ricaduta esistenziale della fruizione di opere e prodotti culturali. Una piccola parte dei ragazzi infatti ha riproposto in modo spontaneo l'attività di approfondimento già avviato in aula e ha iniziato a interrogarsi sulla realtà attraverso la prospettiva delle proprie letture ed esperienze culturali. La classe è nel complesso stata partecipe nella costruzione del dialogo educativo. Si evince rispetto nei confronti della docente.

Impegno:

Le attività sono state svolte in modo abbastanza sistematico dalla maggior parte dei ragazzi. Con il tempo, anche l'impegno di chi era abituato ad applicarsi con minore regolarità, ha adottato un approccio più responsabile.

Livello di Apprendimento Acquisito:

Interessi, attitudini, sensibilità, livelli di maturità e responsabilità differenti hanno prodotto fasce differenti di livello: una parte discreta ha raggiunto obiettivi genericamente sufficienti o quasi sufficienti. Altri hanno mostrato maggiore sicurezza nell'uso degli strumenti di analisi e nei contenuti. Un numero ristretto di ragazzi ha acquisito competenze buone e in un caso eccellenti.

Se la partecipazione alle attività proposte e realizzate in aula e in autonomia è stata sempre più diffusa, non sempre ciò si è tradotto nel raggiungimento degli obiettivi adeguati alla complessità e alle necessarie competenze di lettura profonda, di espressione nei differenti contesti, di conoscenza e di riconoscimento dei contenuti culturali che caratterizzano la realtà in cui i ragazzi vivono. In alcuni permane ancora un'attitudine all'approccio rigido, "scolastico" al tesoro della letteratura e ingenuità. Per altri il passaggio all'uso più personale del patrimonio culturale è già avvenuto.

Livello interrelazionale:

La convivenza tra pari è stata caratterizzata da criticità. Il lavoro, sia in aula sia in autonomia, tuttavia si è sempre rivelato un deterrente ai conflitti. La relazione con la docente è sempre stata caratterizzata da rispetto e attenzione.

Vignola, 08/05/2026

Prof.ssa Francesca Clementi

MATERIA: STORIA
DOCENTI: Prof.ssa Francesca Clementi

TESTO IN ADOZIONE:

A Giardina, G. Sabbatucci, V. Vidotto, *I mondi della storia*, Laterza Scolastica, 2024

METODOLOGIE DIDATTICHE ADOTTATE:

Il percorso di lavoro è stato sviluppato per superare la mera conoscenza di dati e "fatti" storici e immaginato per perseguire tre finalità: 1) guidare all'acquisizione della ricca e articolata identità di ogni studente nel contesto di "sfida universale di apertura verso il mondo, di pratica dell'uguaglianza, di riconoscimento delle differenze"; 2) lavorare alla formazione di cittadini in grado di partecipare consapevolmente alla costruzione di collettività più ampie e composite, siano esse quella nazionale, europea, mondiale; 3) educare a una lettura complessa del reale che li rendesse capaci di riconoscere la presenza di fenomeni di lunga durata nel loro presente e di rintracciarne le origini e le cause. In questa prospettiva è apparso utile far sperimentare ai discenti la prospettiva e l'approccio di indagine della storiografia e modulare le strategie didattiche sulle loro necessità e curiosità. Per i differenti contenuti sono state messe in atto fasi di lavoro indicativamente organizzate nel modo seguente:

- Presentazione alla classe degli obiettivi prefissati
- Approccio individuale guidato alla tematica attraverso lo studio preliminare di materiale dedicato (classe rovesciata)
- Chiarimenti sui contenuti del materiale
- Attivazione di una situazione-problema iniziale
- Avvio del lavoro da esperienze concrete e stimolo a riflessioni a carattere induttivo
- Trasmissione mediata dal docente dei concetti più complessi
- Impostazione del lavoro come attività di ricerca, che permetta agli studenti di costruire in modo autonomo le proprie “scoperte”
- Articolazione di lezioni frontali e lezioni di tipo partecipato
- Confronto
- Valutazione e autovalutazione

ALTRI MEZZI E STRUMENTI

- Vocabolario della lingua italiana sia cartaceo sia on – line, documenti video e multimediali, schede di sintesi, organizzatori anticipati in schemi e appunti, strumenti informatici (hardware e software).

ARGOMENTI SVOLTI E COMPETENZE DISCIPLINARI

Le abilità e le competenze perseguite sono quelle espresse nelle Linee Guida ministeriali e nella loro declinazione elaborata dal Dipartimento di Lettere dell’Istituto.

Livello Base:

- Sa usare il lessico specifico della materia.
- Individua parole- chiave sul testo e relaziona con proprietà i concetti principali a esse legati.

Livello avanzato:

- Sa collegare e riorganizzare fatti e fenomeni per ricostruire una situazione storica.
- Sa elaborare un testo argomentativo relativo ad un avvenimento storico

Competenze

- Saper affrontare la lettura-studio del manuale.
- Saper comprendere e utilizzare in maniera pertinente e critica la terminologia specifica.
- Saper comprendere e schematizzare i concetti basilari.
- Saper affrontare e decodificare un documento storico.
- Saper esporre con parole proprie gli argomenti affrontati, utilizzando i termini specifici.
- Saper leggere ed interpretare gli aspetti della storia locale in relazione alla storia generale.
- Saper analizzare e confrontare testi di diverso orientamento storiografico.

Contenuti trattati fino alla compilazione del presente documento

- L'Italia postunitaria
- Destra e Sinistra storiche in Italia
- La Belle E'poque
- Il Neocolonialismo nella seconda metà dell'Ottocento
- L'Italia nelle imprese coloniali
- La II rivoluzione industriale tra la Grande crisi e l'evoluzione dell'economia mondo.
- L'età giolittiana
- La Grande Guerra: cause di lungo periodo, casus belli, fasi del conflitto, le svolte del 191, i tratti di pace e le questioni irrisolte
- L'Italia in guerra, la vittoria mutilata
- La rivoluzione sovietica
- Il Biennio rosso
- I Totalitarismi: definizione, elementi specifici, strumenti del potere
- Fascismo
- Il Nazionalsocialismo

Programma in previsione di svolgimento fino al termine delle lezioni

- La crisi del '29
- La II guerra mondiale e la Resistenza in Italia
- La guerra fredda, la decolonizzazione, gli anni di piombo (in sintesi)

TIPOLOGIA E NUMERO DELLE PROVE DI VERIFICA:

Le prove di verifica sommativa e formativa svolte tra trimestre e pentamestre sono state in numero congruo a osservare e a non limitare la valutazione al solo esercizio della media matematica dei voti ottenuti: in essa si è tenuto conto dei miglioramenti in termini di prestazione e processi.

Il momento della verifica, oltre a rappresentare una fase di controllo delle scelte operate dall'insegnante, è servita a rilevare e individuare, oltre le competenze, le abilità e le conoscenze dello studente, anche le difficoltà incontrate, le modalità per provare a superarle e i suoi progressi.

Le prove sono state strutturate per accertare:

- La padronanza del linguaggio della disciplina
- La capacità di pianificare un discorso organico
- Una preparazione sufficientemente critica ed articolata dei contenuti studiati
- Capacità di operare collegamenti tra gli argomenti trattati
- Capacità di adottare conoscenze e abilità per analizzare continuità e trasformazioni

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE:

Le modalità di verifica sono state orali, sintesi, relazioni, parafrasi, commenti, analisi di testi svolti in classe o a casa, in lavori individuali o in cooperative learning.

La valutazione delle prove scritte e delle prove orali è avvenuta mediante l'utilizzo della seguente griglia condivisa dal Dipartimento di Lettere dell'Istituto.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER LA VERIFICA ORALE DI LETTERATURA ITALIANA E STORIA A. S. 2025/26

INDICATORI	DESCRITTORI	PUNTI ASSEGNATI
Conoscenza dell'argomento	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ampia, approfondita e articolata; capacità di analisi; capacità di sintesi 2. Ampia, approfondita; capacità di sintesi 3. Adeguata e dettagliata 4. Complessivamente adeguata pur con qualche carenza 5. Generica ma essenziale 6. Superficiale 7. Scarsa 8. Assente 	<p>10</p> <p>9</p> <p>8</p> <p>7</p> <p>6</p> <p>5</p> <p>4</p> <p>3</p>
Strutturazione, sviluppo dell'argomento e collegamenti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sviluppa e struttura l'argomento in modo organico e compie approfondimenti personali o collegamenti appropriati e motivati 2. Sviluppa e struttura l'argomento in modo organico con collegamenti appropriati e abbastanza motivati 3. Sviluppa struttura l'argomento in modo preciso con collegamenti appropriati 4. Sviluppa e struttura l'argomento in modo abbastanza preciso con collegamenti 5. Sviluppa e struttura l'argomento in modo accettabile 6. Sviluppa e struttura l'argomento in modo parziale 7. Sviluppa e struttura l'argomento in modo frammentario e approssimativo 8. Non sviluppa l'argomento 	<p>10</p> <p>9</p> <p>8</p> <p>7</p> <p>6</p> <p>5</p> <p>4</p> <p>3</p>
Lessico specifico e proprietà linguistica	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pertinenti ed efficaci 2. Precisi e pertinenti 3. Precisi e sostanzialmente adeguati 4. Corretti, con qualche inadeguatezza e imprecisione 5. Limitati ma sostanzialmente corretti 6. Imprecisi e trascurati 7. Molto limitati ed inefficaci 8. Del tutto inadeguati 	<p>10</p> <p>9</p> <p>8</p> <p>7</p> <p>6</p> <p>5</p> <p>4</p> <p>3</p>
Il punteggio /voto risulterà dalla media aritmetica dei punti relativi ai singoli indicatori e sarà previsto l'uso del mezzo voto.	PUNTEGGIO/VOTO /10

INTERVENTI DI RECUPERO:

Il recupero di carenze non gravi e/o specifiche è avvenuto in itinere attraverso interventi di ripresa e rinforzo durante tutto l'anno scolastico.

PROFILO DELLA CLASSE:

Frequenza:

La presenza in aula è stata generalmente continua ed adeguata.

Interesse e partecipazione:

Anche nella disciplina storica al termine di un percorso di tre anni la classe si mostra un gruppo di lavoro eterogeneo per livelli di conoscenza, abilità, competenze, autonoma gestione dell'impegno apprenditivo e maturità nell'analisi dei fatti e dei fenomeni. Tutti hanno acquisito i fondamentali dell'attività di studio e rielaborazione, ma solo alcuni hanno realmente colto l'importanza dell'approccio analitico e strutturato dei fatti e della loro ricostruzione. Una piccola parte dei ragazzi infatti ha riproposto in modo spontaneo l'attività di approfondimento già avviato in aula e ha iniziato a interrogarsi sui fenomeni di breve e di lunga durata.

Impegno:

Le attività sono state svolte in modo abbastanza sistematico dalla maggior parte dei ragazzi. Con il tempo, anche l'impegno di chi era abituato ad applicarsi con minore regolarità, ha adottato un approccio più responsabile.

Livello Di Apprendimento Acquisito:

Interessi, attitudini, sensibilità, livelli di maturità e responsabilità differenti hanno prodotto fasce differenti di livello: una parte discreta ha raggiunto obiettivi genericamente sufficienti o quasi sufficienti. Altri hanno mostrato maggiore sicurezza nell'analisi comparata di fenomeni, cause e conseguenze degli eventi. Un numero ristretto di ragazzi ha acquisito competenze buone e in un caso eccellenti.

Livello interrelazionale:

La convivenza tra pari è stata caratterizzata da criticità. Il lavoro, sia in aula sia in autonomia, tuttavia si è sempre rivelato un deterrente ai conflitti. La relazione con la docente è sempre stata caratterizzata da rispetto e attenzione.

Vignola, 08/05/2026

Prof.ssa Francesca Clementi

ALLEGATO 2

**GRIGLIE PER LA VALUTAZIONE DELLE SIMULAZIONI DI
PRIMA E SECONDA PROVA SCRITTA**

GRIGLIA
PER LA VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO

GRIGLIA VALUTAZIONE PRIMA PROVA

Indicatori generali comuni alle tre tipologie	Descrittori	Punteggio	Punteggio attribuito
-----------------------------------------------	-------------	-----------	----------------------

Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	Struttura e sviluppa il testo in modo: <ul style="list-style-type: none"> - articolato, efficace e originale - chiaro e ben organizzato - semplice ma sostanzialmente organizzato - poco organizzato e frammentario - disorganico e non strutturato 	9-10 7-8 6 4-5 1-3	
Coesione e coerenza testuale	Costruisce un discorso: <ul style="list-style-type: none"> - ben strutturato, del tutto coerente e con collegamenti adeguati - coerente e con adeguati collegamenti semantici e sintattici - sostanzialmente coerente e coeso - che presenta elementi di incoerenza e talvolta manca di collegamenti semantici e sintattici - incoerente e mancante di collegamenti semantici e sintattici tra le parti 	9-10 7-8 6 4-5 1-3	
Ricchezza e padronanza lessicale	Utilizza un lessico: <ul style="list-style-type: none"> - ricco, accurato e specifico - corretto e appropriato - essenziale ma sostanzialmente appropriato - elementare e impreciso - limitato e improprio 	9-10 7-8 6 4-5 1-3	
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Il testo si presenta: <ul style="list-style-type: none"> - corretto, scorrevole e con strutture morfosintattiche articolate - corretto e con strutture morfosintattiche adeguate - sostanzialmente corretto pur con qualche imprecisione - con errori grammaticali e uso talvolta improprio della punteggiatura - con gravi errori grammaticali e uso improprio della punteggiatura che ne compromettono la comprensibilità 	9-10 7-8 6 4-5 1-3	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Le conoscenze e i riferimenti culturali sono: <ul style="list-style-type: none"> - precisi, approfonditi e articolati - corretti e ampi - corretti ma essenziali - generici, superficiali e/o frammentari - errati e/o del tutto assenti 	9-10 7-8 6 4-5 1-3	
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	I giudizi e le valutazioni personali sono: <ul style="list-style-type: none"> - espressi criticamente ed elaborati in modo originale - adeguati alle richieste e sostenuti in maniera pertinente - adeguati alle richieste della traccia ma fondati esclusivamente su un giudizio personale - superficiali e generici - assenti e/o inadeguati 	9-10 7-8 6 4-5 1-3	

TOTALE PUNTEGGIO ATTRIBUITO

/100

(/5 arrotondamento) VOTO

/20

VOTO _____/10

Indicatori specifici TIPOLOGIA A	Descrittori	Punteggio	Punt.att r
Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la	Sviluppa le consegne in modo: <ul style="list-style-type: none"> - pertinente ed esauriente 	9-10	

lunghezza del testo -se presenti- o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione)	- pertinente e corretto - essenziale - superficiale e parziale - non pertinente	7-8 <u>6</u> 4-5 1-3	
Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	Comprende il testo: - in modo completo e approfondito - in modo corretto e sostanzialmente completo - nei suoi nuclei essenziali - in modo parziale e superficiale - in minima parte	9-10 7-8 <u>6</u> 4-5 1-3	
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	Analizza il testo in modo: - approfondito - esauriente - adeguato ma essenziale - parziale - inadeguato	9-10 7-8 <u>6</u> 4-5 1-3	
Interpretazione corretta e articolata del testo	Contestualizza e interpreta in modo: - corretto, approfondito e originale - esauriente e pertinente - essenziale ma corretto - superficiale e/o impreciso - inadeguato e/o scorretto	9-10 7-8 <u>6</u> 4-5 1-3	
Indicatori specifici TIPOLOGIA B	Descrittori	Punteggio	Punt.att r
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	Individua tesi e argomentazioni: - in modo approfondito e completo - in modo corretto e ampio - in modo corretto ma sintetico - in modo parziale - in modo inadeguato e/o scorretto	14-15 11-13 <u>9</u> -10 6-8 1-5	
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti	L'argomentazione si presenta: - articolato, chiaro e convincente, con uso accurato dei connettivi - chiaro e coerente con uso preciso dei connettivi - sostanzialmente chiara e coerente, con uso adeguato dei connettivi - non sempre coerente e con uso impreciso dei connettivi - incerta e/o priva di coerenza	14-15 11-13 <u>9</u> -10 6-8 1-5	
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	I riferimenti culturali a sostegno dell'argomentazione sono: - puntuali e approfonditi - corretti e abbastanza articolati - essenziali ma corretti - scarsi e approssimativi - assenti e/o scorretti	9-10 7-8 <u>6</u> 4-5 1-3	
Indicatori specifici TIPOLOGIA C	Descrittori	Punteggio	Punt.att r
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi	Sviluppa la traccia e formula l'eventuale titolo e l'eventuale parafrasi in modo: - corretto, approfondito e originale - corretto, pertinente e ampio - essenziale ma corretto - superficiale e/o parzialmente pertinente - incompleto e/o non pertinente	9-10 7-8 <u>6</u> 4-5 1-3	
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	L'esposizione si presenta in modo: - lineare, molto chiaro ed efficace - lineare e chiaro - semplice ma coerente - poco chiaro e disorganico - confuso e disorganico	14-15 11-13 <u>9</u> -10 6-8 1-5	
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	I riferimenti culturali sono: - ricchi, precisi e ben articolati - corretti e funzionali al discorso - essenziali - scarsi o poco pertinenti - assenti o quasi nulli	14-15 11-13 <u>9</u> -10 6-8 1-5	

GRIGLIA VALUTAZIONE PRIMA PROVA BES

Indicatori generali comuni alle tre tipologie	Descrittori	Punteggio	Punteggio attribuito
------------------------------------------------------	--------------------	------------------	-----------------------------

Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	Struttura e sviluppa in modo: - articolato, efficace e originale - chiaro e ben organizzato - semplice ma sostanzialmente organizzato - poco organizzato e frammentario - disorganico e non strutturato	9-10 7-8 6 4-5 1-3	
Coesione e coerenza testuale	Costruisce un discorso: - ben strutturato, del tutto coerente e coeso - coerente e coeso - sostanzialmente coerente e coeso - poco coerente e/o coeso - incoerente e mancante di coesione	9-10 7-8 6 4-5 1-3	
Ricchezza e padronanza lessicale	Utilizza un lessico: - ricco, accurato e specifico - corretto e appropriato - essenziale ma sostanzialmente appropriato - elementare e impreciso - limitato e improprio	5 4 3 2 1	
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Il testo si presenta: - sostanzialmente corretto pur con qualche imprecisione e con strutture morfosintattiche adeguate - con errori grammaticali non gravi e uso talvolta improprio della punteggiatura - con errori grammaticali anche gravi e uso improprio della punteggiatura che non compromettono la comprensibilità - con errori grammaticali anche gravi e uso improprio della punteggiatura che compromettono la comprensibilità di parte del testo - con errori grammaticali anche gravi e uso improprio della punteggiatura che compromettono fortemente la comprensibilità	5 4 3 2 1	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Le conoscenze e i riferimenti culturali sono: - precisi, approfonditi e articolati - corretti e ampi - corretti ma essenziali - generici, superficiali e/o frammentari - errati e/o del tutto assenti	14-15 11-13 9-10 6-8 1-5	
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	I giudizi e le valutazioni personali sono: - espressi criticamente ed elaborati in modo originale - adeguati alle richieste e sostenuti in maniera pertinente - adeguati alle richieste della traccia ma fondati esclusivamente su un giudizio personale - superficiali e generici - assenti e/o inadeguati	14-15 11-13 9-10 6-8 1-5	

TOTALE PUNTEGGIO ATTRIBUITO

/100

VOTO _____/10

(/5 arrotondamento) VOTO

/20

Indicatori specifici TIPOLOGIA A	Descrittori	Punteggio	Punt.attr
----------------------------------	-------------	-----------	-----------

Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo -se presenti- o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione)	Sviluppa le consegne in modo: - pertinente ed esauriente - pertinente e corretto - essenziale - superficiale e parziale - non pertinente	9-10 7-8 6 4-5 1-3	
Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	Comprende il testo: - in modo completo e approfondito - in modo corretto e sostanzialmente completo - nei suoi nuclei essenziali - in modo parziale e superficiale - in minima parte	9-10 7-8 6 4-5 1-3	
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	Analizza il testo in modo: - approfondito - esauriente - adeguato ma essenziale - parziale - inadeguato	9-10 7-8 6 4-5 1-3	
Interpretazione corretta e articolata del testo	Contestualizza e interpreta in modo: - corretto, approfondito e originale - esauriente e pertinente - essenziale ma corretto - superficiale e/o impreciso - inadeguato e/o scorretto	9-10 7-8 6 4-5 1-3	
Indicatori specifici TIPOLOGIA B	Descrittori	Punteggio	Punt.attr
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	Individua tesi e argomentazioni: - in modo approfondito e completo - in modo corretto e ampio - in modo corretto ma sintetico - in modo parziale - in modo inadeguato e/o scorretto	14-15 11-13 9-10 6-8 1-5	
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti	L'argomentazione si presenta: - articolato, chiaro e convincente, con uso accurato dei connettivi - chiaro e coerente con uso preciso dei connettivi - sostanzialmente chiara e coerente, con uso adeguato dei connettivi - non sempre coerente e con uso impreciso dei connettivi - incerta e/o priva di coerenza	14-15 11-13 9-10 6-8 1-5	
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	I riferimenti culturali a sostegno dell'argomentazione sono: - puntuali e approfonditi - corretti e abbastanza articolati - essenziali ma corretti - scarsi e approssimativi - assenti e/o scorretti	9-10 7-8 6 4-5 1-3	
Indicatori specifici TIPOLOGIA C	Descrittori	Punteggio	Punt.attr
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi	Sviluppa la traccia e formula l'eventuale titolo e l'eventuale parafrasi in modo: - corretto, approfondito e originale - corretto, pertinente e ampio - essenziale ma corretto - superficiale e/o parzialmente pertinente - incompleto e/o non pertinente	14-15 11-13 9-10 6-8 1-5	

Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	L'esposizione si presenta in modo: <ul style="list-style-type: none"> - lineare, molto chiaro ed efficace - lineare e chiaro - semplice ma coerente - poco chiaro e disorganico - confuso e disorganico 	14-15 11-13 <u>9</u> -10 6-8 1-5	
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	I riferimenti culturali sono: <ul style="list-style-type: none"> - ricchi, precisi e ben articolati - corretti e funzionali al discorso - essenziali - scarsi o poco pertinenti - assenti o quasi nulli 	9-10 7-8 <u>6</u> 4-5 1-3	

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE “PRIMO LEVI” VIGNOLA (MO)	GRIGLIA PER LA VALUTAZIONE SIMULAZIONE SECONDA PROVA SCRITTA ESAME DI STATO A.S. 25/26
------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------

CLASSE 5^C

Indicatori	Livelli Non Raggiunto	Parzialmente Raggiunto	Base	Intermedio	Avanzato	Punti
Padronanza delle CONOSCENZE relative ai nuclei tematici oggetto della prova caratterizzanti l'indirizzo di studi.	0,5 Non conosce gli elementi essenziali delle discipline.	1-2 Dimostra conoscenze semplici e frammentarie dei nuclei fondamentali delle discipline.	2,5-3 Conosce gli argomenti essenziali delle discipline.	3,5 Mostra conoscenze ampie, professionali e abbastanza dettagliate dei vari argomenti.	4 Dimostra di possedere conoscenze complete, chiare e approfondite su ogni argomento.	
Padronanza delle COMPETENZE tecnico professionali specifiche di indirizzo, rispetto agli obiettivi della prova, con riferimento a: Analisi e comprensione dei casi e delle situazioni problematiche proposte Scelte effettuate Metodologie e procedimenti utilizzati	1-1,5 Le ipotesi formulate e le metodologie proposte risultano incomprensibili e prive di logica.	2-3 Formula ipotesi non sempre corrette. Comprende parzialmente i quesiti proposti e utilizza metodologie confuse e frammentarie.	3,5-4 Formula ipotesi sostanzialmente corrette, ma approssimative. Comprende i quesiti del problema e utilizza procedimenti adeguati, ma superficiali.	4,5-5 Vengono formulate ipotesi corrette. Comprende i quesiti del problema e utilizza metodologie valide per la loro soluzione, dimostrando una buona padronanza delle competenze tecnico pratiche.	5,5-6 Vengono formulate ipotesi corrette ed esaurienti. Comprende i quesiti del problema e utilizza in modo critico le metodologie per la loro soluzione, dimostrando un'ottima padronanza delle competenze tecnico pratiche.	
COMPLETEZZA nello svolgimento della traccia CORRETTEZZA dei risultati COERENZA degli elaborati tecnici e grafici prodotti	0,5 La traccia è svolta minimamente. Calcoli errati sia nell'impostazione che nello svolgimento. Disegni errati e non coerenti.	1-2 La traccia è svolta parzialmente. Calcoli parziali nell'impostazione e scorretti nello svolgimento. Unità di misura scorrette o mancanti. Disegni scorretti, incompleti e con numerose incoerenze.	2,5-3 La traccia è svolta nelle sue linee essenziali. Calcoli impostati in modo non sempre corretto e con alcuni errori. Alcuni errori nelle unità di misura. Disegni essenziali e con imprecisioni o incoerenze.	3,5 La traccia è svolta in modo completo. Calcoli impostati correttamente e svolti con qualche errore. Unità di misura corrette. Disegni completi, con qualche imprecisione.	4 La traccia è svolta in modo esaustivo. Calcoli impostati e svolti in maniera corretta, completa e coerente. Corrette le unità di misura. Disegni completi, coerenti e corretti.	
Capacità di ARGOMENTARE, COLLEGARE e SINTETIZZARE le informazioni in modo chiaro ed esauriente, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi tecnici specifici, secondo le normative tecniche unificate di settore.	1-1,5 Procedimento non illustrato e collegamenti poco chiari. Informazioni disordinate e frammentarie. Gravi lacune nell'uso dei linguaggi specifici delle norme tecniche.	2-3 Procedimento poco comprensibile, superficiale e disorganico. Informazioni semplici e frammentarie. Utilizza parzialmente i linguaggi specifici e le norme tecniche.	3,5-4 Procedimento illustrato in maniera comprensibile. Informazioni efficaci e abbastanza ordinate. Utilizza in modo basilare i linguaggi specifici e le norme tecniche.	4,5-5 Procedimento illustrato in modo chiaro e preciso. Lavoro presentato in maniera sintetica e ordinata. Informazioni complete e collegate tra loro. Utilizza con pertinenza i linguaggi specifici e le norme tecniche.	5,5-6 Procedimento illustrato in modo dettagliato e argomentato. Lavoro presentato in maniera critica e organizzata. Informazioni approfondite e coerenti tra loro. Utilizza con proprietà e originalità i linguaggi specifici e le norme tecniche.	

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

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle quattro discipline oggetto del colloquio	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0.50 - 1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e/o incompleto, e li utilizza in modo non sempre appropriato.	1.50 - 2.50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3 - 3.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i relativi metodi.	4 - 4.50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i relativi metodi.	5	
Capacità di utilizzare e raccordare le conoscenze acquisite; padronanza lessicale e semantica, anche con riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore (eventualmente anche in lingua straniera)	I	Non è in grado di utilizzare e raccordare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato. Si esprime in modo scorretto e/o stentato.	0.50 - 1	
	II	È in grado di utilizzare e raccordare le conoscenze acquisite con difficoltà e solo se guidato. Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato.	1.50 - 2.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati raccordi tra le discipline. Si esprime utilizzando un lessico complessivamente corretto, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore.	3 - 3.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite raccordandole in una trattazione pluridisciplinare articolata. Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e preciso.	4 - 4.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite raccordandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita. Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore.	5	
Capacità di argomentare in modo critico e personale	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico.	0.50 - 1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e/o solo in relazione a specifici argomenti.	1.50 - 2.50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, rielaborando correttamente i contenuti acquisiti.	3 - 3.50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti.	4 - 4.50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti.	5	
Grado di maturazione personale, di autonomia e di responsabilità raggiunto al termine del percorso di studio	I	Ha raggiunto un grado di maturazione molto parziale e un livello di autonomia e responsabilità incompleto.	0.50 - 1	
	II	Ha raggiunto un limitato grado di maturazione e di autonomia; necessita di guida e di supporto per gestire scelte e responsabilità.	1.50 - 2.50	
	III	Ha raggiunto un apprezzabile livello di maturazione; è in grado di assumere decisioni autonome e gestire con sicurezza scelte personali.	3 - 3.50	
	IV	Ha raggiunto un alto grado di maturazione, autonomia e responsabilità; è capace di riflettere criticamente sulle proprie scelte e sul proprio agire.	4 - 4.50	
	V	Ha raggiunto un elevato grado di autonomia e maturazione personale; sa gestire responsabilità significative in modo esemplare per gli altri.	5	
Punteggio totale della prova				

IL CONSIGLIO DI CLASSE			
N°	DISCIPLINE	DOCENTI	FIRMA
1	LINGUA INGLESE	BASILE ANNAMARIA	firmato
2	MECCANICA, MACCHINE ED ENERGIA	CHOLHOP NABIL	firmato
3	RELIGIONE	CIONI CARLO	firmato
4	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA - STORIA	CLEMENTI FRANCESCA	firmato
5	TECNOLOGIE MECCANICHE DI PROCESSO E DI PRODOTTO	DIPIERRI MICHELE	firmato
6	SOSTEGNO	GUERRISI DONATELLA	firmato
7	DISEGNO, PROGETTAZIONE E ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE	GUGLIELMELLI GIANLUCA	firmato
8	DISEGNO, PROGETTAZIONE E ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE	LEONARDI UMBERTO	firmato
9	TECNOLOGIE MECCANICHE DI PROCESSO E DI PRODOTTO	MANCANO SABATO	firmato
10	SISTEMI ED AUTOMAZIONE	OLIVIERI MATTEO	firmato
11	SISTEMI ED AUTOMAZIONE	SORVILLO MARIO ARCANGELO	firmato
12	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	TREBBI FEDERICA	firmato
13	SOSTEGNO	VIT CHIARA	firmato
14	MATEMATICA	ZOBOLI MARCO	firmato
		COMPONENTE STUDENTI	firmato
15		BRANCOLINI SIMONE	firmato
16		VERUCCHI RICCARDO	firmato
		COMPONENTE GENITORI	firmato
17		BORGHI MONICA	firmato

Il Dirigente scolastico
Prof. Simone Tazzioli

Documento firmato