



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^M

ISTITUTO PROFESSIONALE PER L'INDUSTRIA E L'ARTIGIANATO

primo levi
Istituto di Istruzione Superiore
vignola

Via Resistenza, 800
41058 Vignola (Modena)
tel. 059 771195
e-mail: mois00200c@istruzione.it
pec: mois00200c@pec.istruzione.it
sito web: www.istitutolevi.edu.it

LA SCUOLA PER L'ITALIA DI DOMANI FUTURA



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 INTERDISCIPLINARI	pag. 6
PERCORSI di EDUCAZIONE CIVICA	pag. 7
PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO	pag. 8
ATTIVITÀ AMPLIAMENTO OFFERTA FORMATIVA	pag. 10
MODALITÀ CON LE QUALI L'INSEGNAMENTO DI UNA DISCIPLINA NON LINGUISTICA (DNL) IN LINGUA STRANIERA È STATO ATTIVATO CON METODOLOGIA CLIL	
DOCUMENTI A DISPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE	pag. 12
ALLEGATO 1 – Contenuti disciplinari singoli insegnamenti e sussidi didattici utilizzati	pag. 13
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. 45
FIRME COMPONENTI IL CONSIGLIO DI CLASSE	pag. 54

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

COORDINATORE: prof.ssa: Tomei Marilina

DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE

DOCENTE	DISCIPLINA INSEGNATA	ASSE DISCIPLINARE	CONTINUITÀ DIDATTICA		
			3° ANNO	4° ANNO	5° ANNO
TOMEI MARILINA	Matematica	Asse matematico	X	X	X
MESSINA MARCO	Lingua e letteratura italiana; Storia	Asse dei linguaggi; Asse storico-sociale	X	X	X
MICUNCO GIOVANNI	Laboratori tecnologici ed esercitazioni	Asse scientifico, tecnologico e professionale	X	X	X
MUREDDU GIOVANNA	Tecnologie meccaniche ed applicazioni	Asse scientifico, tecnologico e professionale	X	X	X
CALAFATO SALVATORE	Lab. di Tecnologie meccaniche ed applicazioni Lab. di Tecnologie e tecniche di installazione e di manutenzione	Asse scientifico, tecnologico e professionale	X (solo in Lab. di Tecnologie meccaniche ed applicazioni)	X	X
BASILE ANNAMARIA	Inglese	Asse dei linguaggi			X
GRANATO ATTILIO	Tecnologie elettrico-elettroniche e applicazioni	Asse scientifico, tecnologico e professionale		X	X
CIAVATTONE DOMENICO	Lab. di Tecnologie elettrico-elettroniche e applicazioni	Asse scientifico, tecnologico e professionale			X
FERRARINI ALEX	Tecnologie e tecniche di installazione e di manutenzione	Asse scientifico, tecnologico e professionale			X

TREBBI FEDERICA	Scienze motorie e sportive	Asse storico-sociale			X
DE COSTANZA FRANCESCO PAOLO	Religione cattolica	Asse storico-sociale	X	X	X
COLLORA' ALESSANDRO	Sostegno			X	X

PROFILO DELLA CLASSE

Il percorso del triennio ha avuto inizio nell'anno scolastico 2023/2024 con un gruppo di 20 studenti. Nel passaggio agli anni successivi, la fisionomia della classe ha subito alcune variazioni dovute a mancate ammissioni e a nuovi ingressi: in particolare, all'inizio del quarto anno (a.s. 2024/2025), sono stati accolti tre alunni provenienti dal percorso triennale IeFP, mentre al termine dello stesso anno si sono registrate delle non ammissioni. La classe attuale risulta quindi composta da 21 studenti.

Il gruppo presenta un profilo eterogeneo, con una preparazione che si attesta mediamente su una fascia medio-bassa. Solo una ristretta cerchia di allievi ha maturato un'efficace autonomia e un metodo di lavoro strutturato; al contrario, la maggioranza manifesta marcate carenze nell'organizzazione dello studio personale che, oltre a risultare limitato nell'impegno domestico, appare spesso frammentario e finalizzato esclusivamente alle verifiche o alle interrogazioni.

Sotto il profilo relazionale e comportamentale, la classe ha dimostrato una buona apertura e spirito di accoglienza, integrando positivamente i nuovi compagni e collaborando in modo abbastanza costruttivo con i docenti subentrati nel corso del triennio. Tuttavia, persiste in alcuni studenti un atteggiamento poco maturo che si traduce in episodi di scarsa concentrazione e talvolta nel mancato rispetto delle regole della vita scolastica. Per quanto riguarda l'attenzione e la partecipazione alle lezioni, si rileva un atteggiamento spesso passivo o altalenante: tali criticità, unite a una frequenza a tratti discontinua, hanno talvolta interferito con la serenità del clima di lavoro e la regolarità degli apprendimenti.

Per favorire l'apprendimento, oltre alle lezioni frontali, si è fatto ricorso a esercitazioni pratiche, lavori di gruppo e all'utilizzo di materiali integrativi multimediali (slide e documenti digitali), strumenti particolarmente efficaci per stimolare l'interesse degli studenti con approcci più operativi.

In merito al profitto raggiunto, i risultati appaiono diversificati e riflettono i differenti ritmi di apprendimento del gruppo. Se una parte della classe, grazie a una buona capacità di assimilazione durante le ore di lezione, ha conseguito livelli discreti, la restante parte degli allievi attesta il proprio rendimento su valutazioni sufficienti. In diversi casi, tuttavia, si riscontrano preparazioni che

corrispondono alle sole soglie minime di competenza, dove l'acquisizione dei contenuti appare più frammentaria e legata principalmente al supporto costante dei docenti.

Un significativo punto di forza è rappresentato dalle esperienze di stage aziendale svolte nel triennio. Durante le tre settimane previste per ogni anno scolastico, gli allievi si sono misurati con la realtà professionale dimostrando una maturità spesso superiore a quella emersa nel contesto scolastico: l'esperienza in azienda è stata affrontata con diligenza e senso del dovere, confermando una spiccata flessibilità e capacità di adattamento ai contesti operativi.

Al termine dell'attività in azienda, gli studenti al terzo e quarto anno hanno realizzato degli elaborati valutati nelle discipline di indirizzo. In classe quinta, gli allievi hanno redatto una relazione finale esposta all'intero Consiglio di Classe con l'ausilio di una presentazione multimediale.

L'elaborato finale e l'esposizione, integrati dalla valutazione dei tutor aziendali, sono stati tradotti in un voto che ha contribuito alla valutazione sommativa nelle materie di indirizzo. Nel corso del triennio, inoltre, la stesura delle relazioni di stage è stata oggetto di verifica anche da parte del docente di Lingua e letteratura italiana.

Il percorso FSL ha previsto, inoltre, incontri con rappresentanti della filiera produttiva del territorio, con esperti del mondo del lavoro che hanno illustrato le modalità di stesura di un Curriculum Vitae e le caratteristiche principali di un colloquio di lavoro.

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 percorsi interdisciplinari riassunti nella seguente tabella:

	PERCORSI INTERDISCIPLINARI (UDA INTERDISCIPLINARI)			
Titolo del percorso	Periodo	Discipline coinvolte	Asse	Materiali
Risorse energetiche	a.s. 2025/2026	Ed. Civica, Inglese, TTIM	Asse dei linguaggi; Asse scientifico-tecnologico e professionale	Libri di testo, appunti, schemi e risorse digitali
Sistemi di climatizzazione		Ed. Civica, TTIM, Inglese	Asse dei linguaggi; Asse scientifico-tecnologico e professionale	
Progettazione di particolari meccanici		LTE, TMA	Asse scientifico-tecnologico e professionale	
Costi di produzione e manutenzione		TMA, TTIM	Asse scientifico-tecnologico e professionale	
Motore a combustione interna ed elettrico		TEEA, Inglese, TTIM	Asse dei linguaggi; Asse scientifico-tecnologico e professionale	
Prima e Seconda Guerra Mondiale		Lingua e letteratura italiana, Storia	Asse dei linguaggi	
I totalitarismi del Novecento		Ed Civica; Storia	Asse dei linguaggi	

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
I diritti civili e sociali; I totalitarismi: le caratteristiche e gli elementi costitutivi	Storia; Lingua e letteratura italiana
Educazione alimentare per un sano ed equilibrato stile di vita	Tecnologie meccaniche ed applicazioni
Energy sources: - Non-renewable energy sources: fossil fuel sources, how coal was formed, petroleum, non-fossil fuel sources: nuclear fuel and nuclear power plants. - Renewable energy sources: inexhaustible sources – solar energy, hydroelectric power, tidal energy, bioenergy, wind power and geothermal energy. - Pollution	Inglese
Uso dell'intelligenza artificiale per la produzione di contenuti digitali	Laboratori tecnologici ed esercitazioni
Educazione Finanziaria e Gestione del Risparmio: criteri per l'apertura di un conto corrente, analisi dei costi e utilizzo consapevole delle carte di credito e di debito	Matematica

Gli studenti, nel corso del triennio, hanno svolto le seguenti attività di Formazione Scuola Lavoro nella seguente tabella:

FORMAZIONE SCUOLA LAVORO				
Titolo del percorso	Periodo	Durata	Discipline coinvolte	Luogo di svolgimento
La sicurezza sui luoghi di lavoro	a.s. 2023/24	16 ore	TTIM, TEAA, TMA, Inglese	Classe ed online
Incontro con la federazione Maestri del Lavoro su “Il mondo del lavoro” nell’ambito del progetto "Una stella per la scuola"	19/02/2024	2 ore	Tutte	Classe
Stage aziendale	dal 26/2/2024 al 16/3/2024	120 ore	Materie di indirizzo, Inglese, Italiano	Azienda del territorio
Incontri con l’agenzia per il lavoro GiGroup su: “Wikijobs” (professionalità richieste dal mercato); “Hard & Soft Skill e Web reputation”	08/02/2024 09/04/2024	4 ore	Tutte	Classe
Incontro con la federazione Maestri del Lavoro su “La Manutenzione” nell’ambito del progetto "Una stella per la scuola"	16/01/2025	2 ore	Tutte	Classe

Stage aziendale	dal 10/2/2025 al 01/3/2025	120 ore	Materie di indirizzo, Inglese, Italiano	Aziende del territorio
Stage aziendale	dal 12/01/2026 al 31/01/2026	120 ore	Materie di indirizzo, Inglese, Italiano	Azienda
Incontro con Evicarri S.p.a. sulla presentazione e spiegazione tecnica di un trattore stradale Iveco	12/02/2026	2 ore	Materie di indirizzo	Istituto
Restituzione per le attività di FSL davanti al C.d.c.	24/02/26 25/02/26	6 ore	Tutte	Istituto
Incontro con l'agenzia "Sapiens S.p.a." con: simulazioni di colloqui in lingua inglese; approfondimento del tema delle soft skills maggiormente richieste dalle aziende; redazione dei <i>Curriculum Vitae</i> .	06/05/2026	4 ore	Tutte	Classe

ATTIVITÀ DI AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA

SVOLTE NELL'ANNO SCOLASTICO

TIPOLOGIA	OGGETTO	LUOGO	DURATA
Visite guidate	Museo per la memoria di Ustica	Bologna	In mattinata
Uscite didattiche/viaggi di istruzione	Gita nel territorio dell'Appennino Modenese	Fasano	2 giorni
	Uscita sportiva Olimpiadi di Milano-Cortina	Milano	In giornata
Progetti e Manifestazioni culturali	Progetto "Stop al bullismo" con gli operatori di UNIMORE temi attività : "Una classe, molti atleti" e "Due classi, una scuola"	Classe; Il Poggio (Vignola)	4 ore
	Progetto di Educazione stradale "Crash Test Experience"	Istituto	2 ore
	Progetto "Gli atleti si raccontano". Incontro con l'atleta Gioele Zacchi	Aula Magna	1 ora
	Progetto "Madrelingua inglese_ Improve your English Skills"	Classe	10 ore
Incontri con esperti	Incontro con l'ADMO: Associazione Donatori Midollo Osseo	Aula Magna	1 ora

<p style="text-align: center;">Orientamento</p> <p style="text-align: center;"><i>Modulo di 30 ore di orientamento previsto dalle nuove Linee Guida dell'Orientamento (DM 328 del 22 dicembre 2022)</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Attività orientativo-informative sviluppate attraverso open day universitari, incontri e laboratori in collaborazione con UNIMORE e UNIBO; ○ Attività orientative in collaborazione con Agenzie per il lavoro finalizzate allo sviluppo delle soft skills e alla conoscenza delle aziende territoriali ed alle figure professionali da esse richieste; ○ Attività orientativo-conoscitive in collaborazione diretta con le aziende (laboratori e visite aziendali); ○ Attività orientative integrate al tessuto sociale territoriale, finalizzate allo sviluppo del senso civico ed allo “stare nella società” (incontri con ADMO); ○ Attività di “didattica orientativa” in cui sono stati coinvolti i docenti delle singole discipline affinché la loro programmazione di classe potesse essere “piegata” in senso orientativo attraverso l’inserimento di sezioni dedicate all’autoesplorazione ed autovalutazione dell’alunno.
--	--

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 SINGOLI INSEGNAMENTI

MATERIA: Lingua e letteratura italiana (Asse dei linguaggi)
DOCENTI: Prof. Marco Messina

TESTO IN ADOZIONE

Letteratura attiva 3, R. Carnero - G. Iannaccone, Treccani Giunti TVP

METODOLOGIA DIDATTICA

Lezione frontale; lezione partecipata; attività di comprensione ed esercitazione sui testi; visione di materiali audio/video; discussione; riflessioni e confronto su tematiche inerenti gli autori e i testi letti; attività collettive di ripasso sui contenuti.

MEZZI E STRUMENTI

Lavagna tradizionale; LIM; contenuti multimediali e digitali; schemi e appunti in formato digitale; computer.

ARGOMENTI SVOLTI E COMPETENZE DISCIPLINARI

Competenze

AG2 - Gestire l'interazione comunicativa, orale e scritta, con particolare attenzione al contesto professionale e al controllo dei lessici specialistici. Comprendere e interpretare testi letterari e non letterari di varia tipologia e genere con riferimenti ai periodi culturali. Produrre diverse forme di scrittura, anche di tipo argomentativo, e realizzare forme di riscrittura intertestuale (sintesi, parafrasi esplicativa e interpretativa), con un uso appropriato e pertinente del lessico anche specialistico, adeguato ai vari contesti.

CCEU1 - Competenza alfabetica funzionale.

Conoscenze e abilità

Conoscere le caratteristiche dell'Europa del secondo Ottocento e della prima metà del Novecento su un piano storico, culturale e linguistico. Conoscere i generi e i luoghi della cultura. Conoscere il contesto storico-culturale dei principali autori della letteratura italiana tra XIX e XX secolo, la loro vita, il loro pensiero e la loro poetica. Conoscere la genesi, la struttura, l'interpretazione, i temi, la lingua delle loro opere.

Esporre dati, eventi, trame, dando al proprio discorso un ordine e uno scopo, selezionando le informazioni significative, servendosene in modo critico, utilizzando un registro adeguato all'argomento e alla situazione. Scrivere testi di tipo diverso, corretti sul piano morfosintattico e ortografico, con scelte lessicali appropriate, coerenti e coesi, adeguati allo scopo e al destinatario. Selezionare dati e informazioni pertinenti da fonti fornite, utilizzandoli per esporre un argomento di studio e per analizzare testi letterari cogliendone il significato globale e gli elementi strutturali essenziali.

Programma svolto

UDA 1: Una natura decadente

- I caratteri del Naturalismo francese e del Verismo italiano.

Giovanni Verga. Biografia e poetica. Opere:

Vita dei Campi. Lettura della novella “*Rosso Malpelo*”. Visione del video-documentario “MADE IN BANGLADESH - la storia dei bambini operai nel Fast Fashion” (YouTube) come approfondimento di Ed. Civica.

I Malavoglia. Letture: “*La famiglia Malavoglia - incipit*”; “*Il naufragio della Provvidenza*”.
Mastro-Don Gesualdo. Lettura: “*La morte di Gesualdo*”.

Il Decadentismo e le sue caratteristiche; Estetismo e Simbolismo.

Letture: “*L'albatro*” (C. Baudelaire).

Giovanni Pascoli: biografia e poetica. Opere:

Il fanciullino: cenni alle caratteristiche e significato dell'opera.

Myricae. Lettura delle poesie: “*X agosto*”; “*Lavandare*”; “*Novembre*”; “*L'assiuolo*”; “*Tuono*”.

Gabriele D'Annunzio: biografia e poetica. Opere:

Alcyone. Lettura delle poesie: “*La pioggia nel pineto*”, “*I pastori*”;

Il piacere. Lettura: “*Il ritratto dell'esteta*”.

UDA 2: Il mondo è una maschera

- La cultura di inizio Novecento e le caratteristiche del romanzo contemporaneo.
Lettura: “Un'orribile trasformazione” (*La metamorfosi*, F. Kafka).
- Le avanguardie letterarie: Futurismo e Crepuscolarismo.
Lettura: “*Il manifesto del futurismo*” (F. T. Marinetti).
Lettura: “*Desolazione del povero poeta sentimentale*” (S. Corazzini).

Italo Svevo: biografia e poetica. Opere:

Una vita e Senilità: trama e caratteristiche generali.

Lettura: “*L'inconcludente senilità di Emilio*” (brano antologico tratto da *Senilità*).

La coscienza di Zeno. Letture: “*Prefazione e preambolo*”; “*La morte del padre*”; “*Il vizio del fumo e le ultime sigarette*”.

Luigi Pirandello: biografia e poetica. Opere:

L'umorismo. Lettura: “*La vecchietta imbellettata*”; “*Forma e vita*”.

Novelle per un anno. Lettura: “*Il treno ha fischiato*”.

Il fu Mattia Pascal. Letture: “*Maledetto fu Copernico!*”; “*Io e l'ombra mia*”.

UDA 3: La forza della parola

Giuseppe Ungaretti: biografia e poetica. (*)

L'allegria. Lettura delle poesie: “*Veglia*”; “*Fratelli*”; “*San Martino del Carso*”; “*Mattina*”; “*Soldati*”. (*)

Primo Levi: biografia dell'autore, caratteristiche generali dell'opera *Se questo è un uomo*, cenni alle opere *La tregua* e *I sommersi e i salvati*. (*)

Se questo è un uomo. Letture: “*Una giornata ad Auschwitz*”. (*)

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

Programma svolto in educazione civica

Si faccia riferimento al programma di Educazione Civica relativo a Storia.

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA

Temi scritti sulla base delle tre tipologie dell'esame di Stato; colloqui ed interrogazioni orali; relazione scritta dell'attività di stage - F.S.L.

N° PROVE DI VERIFICHE SVOLTE

Due prove scritte e due prove orali nel trimestre; tre prove scritte e tre prove orali nel pentamestre.

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

La valutazione ha fatto riferimento alle relative griglie di valutazione condivise dal dipartimento disciplinare.

ATTIVITÀ DI RECUPERO

Sono state programmate attività di recupero in itinere consistenti in interrogazioni orali, nell'eventualità di debiti formativi nel trimestre e/o di impreparazioni nel corso del trimestre/pentamestre.

PROFILO DELLA CLASSE

Frequenza: Nei giorni di svolgimento delle ore della materia la frequenza è stata talvolta discontinua. Si sono verificati episodi di assenze generalizzate, tendenzialmente in coincidenza dei giorni dedicati alle verifiche orali e/o il sabato, che hanno rallentato lo svolgimento delle attività didattiche.

Interesse e partecipazione: La classe ha partecipato alle lezioni con discreto interesse, seguendo le spiegazioni del docente e prendendo appunti. Si segnala che tale interesse ha riguardato solo alcuni alunni: laddove una parte della classe ha seguito le lezioni con maggior attenzione, un'altra tendeva a distrarsi o a seguire e partecipare in maniera superficiale o disinteressata.

Impegno: L'impegno in classe è stato sufficiente. In particolare durante le attività di comprensione e analisi dei brani antologici e delle poesie, un ristretto numero di alunni ha dimostrato maggior

autonomia e capacità critica, altri svolgevano parzialmente o in maniera superficiale e talvolta erronea gli esercizi.

Per quanto riguarda lo studio a casa, esso è stato discontinuo e frammentario. Dalle osservazioni del docente, si è rilevata la tendenza a concentrare lo studio e il ripasso in prossimità dei giorni dedicati alle interrogazioni, ignorando le raccomandazioni a condurre uno studio costante settimana dopo settimana. Inoltre, la maggior parte della classe ha ignorato l'utilizzo del manuale, optando per uno studio condotto perlopiù su appunti e/o altro materiale di studio reperito in autonomia.

Livello Di Apprendimento Acquisito: La carenza di un adeguato metodo di studio, unita a una motivazione e a un impegno discontinui, si è riflessa in un rendimento non sempre sufficiente, in episodi di impreparazione e in difficoltà e ritardi nell'acquisizione e nella rielaborazione delle conoscenze disciplinari. Durante le interrogazioni orali, si è riscontrata una preparazione generalmente sufficiente ma limitata all'acquisizione perlopiù nozionistica e concettuale degli argomenti, in parte manchevole di una consapevolezza critica degli aspetti teorici e dei contenuti dei testi letti. Per quanto riguarda la produzione scritta, si segnala la frequente presenza di errori grammaticali e lessicali e una tendenza a esprimere i contenuti in modo basilare e generico. La classe si presenta pertanto all' esame di Stato con un rendimento complessivo che presenta alcune criticità.

Organizzazione nello studio: si vedano le voci precedenti.

Livello interrelazionale: La relazione con la classe è stata positiva. Il docente ha mantenuto la continuità didattica durante il triennio: ciò ha consentito di sviluppare un'approfondita conoscenza umana e caratteriale degli studenti.

I rapporti sono sempre stati improntati sul rispetto personale e l'empatia reciproca e ciò ha permesso di costruire un clima di fiducia. Non sono naturalmente mancati episodi di vivacità e mancanze di rispetto nei confronti dei luoghi scolastici e del contesto classe (rumori, disturbo, disordine, utilizzo del cellulare, scarsa cura delle postazioni e della pulizia dell'aula). Eventuali mancanze disciplinari sono sempre state puntualmente sanzionate del docente, il quale più volte ha cercato, attraverso note disciplinari, rimproveri e raccomandazioni, di stimolare gli alunni ad un maggior senso di responsabilità e di rispetto verso le regole, i luoghi e le persone della scuola.

MATERIA: Storia (Asse dei linguaggi)

DOCENTI: Prof. Marco Messina

TESTO IN ADOZIONE:

La storia in 100 lezioni. Il Novecento e il Duemila, A. Brancati - T. Pagliarani, La Nuova Italia

METODOLOGIA DIDATTICA

Lezione frontale; lezione partecipata; lettura di brani e fonti a carattere storico; discussione, riflessioni e confronto su tematiche inerenti gli eventi storici affrontati; visione di video e documentari a carattere storico; attività collettive di ripasso sui contenuti.

MEZZI E STRUMENTI

Lavagna tradizionale; LIM; contenuti multimediali e digitali; schemi e appunti in formato digitale; computer.

ARGOMENTI SVOLTI E COMPETENZE DISCIPLINARI

Competenze

AG3 - Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali, dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo.

CCEU1 - Competenza alfabetica funzionale.

Conoscenze e abilità

Evoluzione dei sistemi politico-istituzionali ed economico produttivi, con riferimenti agli aspetti demografici, sociali e culturali. Principali eventi storici, sociali ed economici e processi di trasformazione nella prima metà del XX secolo in Italia e in Europa. Innovazioni scientifiche e tecnologiche e relativo impatto sui settori produttivi, sui servizi e sulle condizioni economiche.

Discutere e confrontare diverse interpretazioni di fatti o fenomeni storici, sociali ed economici anche in riferimento alla realtà contemporanea. Collocare gli eventi storici nella giusta successione cronologica e nelle aree geografiche di riferimento.

Programma svolto

UDA 1: Il secolo breve

- La Belle Epoque e la società di massa

Ottimismo, nuove abitudini e nuove invenzioni - La società di massa e dei consumatori - La catena di montaggio e la produzione in serie

- L'età giolittiana

Le riforme sociali - Lo sviluppo economico ed industriale - La conquista della Libia

- L'Europa alla vigilia della Prima Guerra Mondiale (dispensa fornita dal docente)

La situazione in Gran Bretagna, Francia, Russia - Guglielmo II e la politica di potenza tedesca - L'Impero austro-ungarico e la polveriera balcanica - L'irredentismo italiano - I sistemi di alleanze

La Prima Guerra Mondiale

L'attentato a Sarajevo e lo scoppio del conflitto - I fronti di guerra: occidentale, orientale, turco - L'ingresso dell'Italia e il fronte italiano - Nuove armi e tecnologie - L'intervento degli U.S.A. e il ritiro della Russia - La conclusione del conflitto e i trattati di pace

- **La rivoluzione russa**
Le due rivoluzioni di febbraio e ottobre - Il trattato di Brest-Litovsk e la guerra civile - La nascita dell'URSS
- **La crisi del '29**
La crescita economica degli U.S.A negli anni'20. - La bolla speculativa, il crollo di Wall Street e del sistema bancario; l'estensione della crisi in Europa - Roosevelt e il New Deal
- **Il Fascismo**
Il dopoguerra italiano, la "vittoria mutilata" e la fondazione dei Fasci di combattimento - Dai primi successi alla marcia su Roma - Il governo Mussolini e l'assassinio di Matteotti - Le leggi fascistissime e la fascistizzazione delle istituzioni e della società; i Patti Lateranensi - La conquista dell'Etiopia, l'avvicinamento alla Germania e le leggi razziali

UDA 2: La catastrofe e la ricostruzione

- **Il Nazismo**
Il primo dopoguerra e la Repubblica di Weimar - Hitler e la nascita del nazionalsocialismo - Il Terzo Reich e la nascita dello stato totalitario - L'ideologia nazista e l'antisemitismo - L'aggressiva politica estera di Hitler
- **L'URSS di Stalin**
L'ascesa di Stalin, la collettivizzazione agraria e i piani quinquennali - Il totalitarismo staliniano, il terrore e i gulag
- **Cenni alla guerra civile spagnola**
- **La Seconda Guerra Mondiale (*)**
Le prime fasi del conflitto e la "guerra parallela" italiana - La svolta del 1941 e le controffensive degli Alleati - La Shoah e la Resistenza - Il crollo del Fascismo e la Resistenza in Italia - L'avanzata degli Alleati da ovest e da est - La resa della Germania e del Giappone
- **Cenni generali al secondo dopoguerra, alla guerra fredda e alla nascita della Repubblica italiana (*)**

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

Programma svolto in educazione civica

Approfondimenti su tematiche connesse agli argomenti del programma svolto in Storia: i diritti civili e sociali in epoca moderna; le caratteristiche e gli elementi costitutivi dei totalitarismi.

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA

Interrogazioni orali e verifiche scritte.

N° PROVE DI VERIFICHE SVOLTE

Due prove orali e una verifica scritta nel trimestre; due prove orali e una verifica scritta nel pentamestre.

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

La valutazione ha fatto riferimento alle relative griglie di valutazione condivise dal dipartimento disciplinare.

ATTIVITÀ DI RECUPERO

Sono state programmate attività di recupero in itinere consistenti in interrogazioni orali, nell'eventualità di debiti formativi nel trimestre e/o di impreparazioni nel corso del trimestre/pentamestre.

PROFILO DELLA CLASSE

Frequenza: Nei giorni di svolgimento delle ore della materia la frequenza è stata abbastanza regolare.

Interesse e partecipazione: La classe ha partecipato alle lezioni con discreto interesse (maggiore rispetto a Lingua e letteratura italiana), seguendo le spiegazioni del docente e prendendo appunti.

Impegno: Al di là dell'attenzione e dell'interesse in classe, lo studio a casa è stato discontinuo. Dalle osservazioni del docente, si è rilevata la tendenza a concentrare lo studio e il ripasso in prossimità dei giorni dedicati alle interrogazioni, ignorando le raccomandazioni a condurre uno studio costante settimana dopo settimana. Inoltre, la maggior parte della classe ha ignorato l'utilizzo del manuale, optando per uno studio condotto perlopiù su appunti e/o altro materiale di studio reperito in autonomia.

Livello Di Apprendimento Acquisito: La classe ha complessivamente raggiunto un livello sufficiente (discreto per alcuni). Durante le interrogazioni orali, si è riscontrata una preparazione sufficiente e la generale comprensione delle dinamiche dei processi storici analizzati.

Organizzazione nello studio: si vedano le voci precedenti.

Livello interrelazionale: La relazione con la classe è stata positiva. Il docente ha mantenuto la continuità didattica durante il triennio: ciò ha consentito di sviluppare un'approfondita conoscenza umana e caratteriale degli studenti.

I rapporti sono sempre stati improntati sul rispetto personale e l'empatia reciproca e ciò ha permesso di costruire un clima di fiducia. Non sono naturalmente mancati episodi di vivacità e mancanze di rispetto nei confronti dei luoghi scolastici e del contesto classe (rumori, disturbo, disordine, utilizzo del cellulare, scarsa cura delle postazioni e della pulizia dell'aula). Eventuali mancanze disciplinari sono sempre state puntualmente sanzionate del docente, il quale più volte ha cercato, attraverso note disciplinari, rimproveri e raccomandazioni, di stimolare gli alunni ad un maggior senso di responsabilità e di rispetto verso le regole, i luoghi e le persone della scuola.

MATERIA: Matematica (Asse matematico)
DOCENTI: Prof.ssa Marilina Tomei

TESTO IN ADOZIONE (solo consigliato):

Matematica in pratica Secondo biennio e quinto anno – Istituti professionali, I. Fragni, G. Pettarin
Volume 4/5 Casa editrice: CEDAM scuola

METODOLOGIA DIDATTICA

Le lezioni sono state di tipo frontale, e il più possibile di tipo dialogato, cercando di coinvolgere gli studenti nell'esecuzione di esercizi e nella risoluzione di semplici problemi.

MEZZI E STRUMENTI

Sono stati utilizzati supporti multimediali, come il software Geogebra per verificare la correttezza della rappresentazione grafica di una funzione; è stato sempre concesso l'uso della calcolatrice, soprattutto nel calcolo dei limiti.

ARGOMENTI SVOLTI E COMPETENZE DISCIPLINARI

<u>UdA</u>	<u>Contenuti</u>	<u>Competenze di riferimento</u>
A partire dal grafico	A partire dal grafico di una funzione, determinazione di: <ul style="list-style-type: none">- dominio;- intersezione con assi cartesiani;- segno;- comportamenti asintotici (limiti agli estremi del dominio con riconoscimento di asintoti orizzontali e verticali);- intervalli di crescita/decrecenza- punti di massimo/minimo relativi	<u>Area generale:</u> Competenza n.12 - Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà operativa in campi applicativi.
Superiamo i limiti	Calcolo di limiti di funzioni algebriche razionali fratte (i polinomi al numeratore e/o al denominatore di grado al massimo 2 sono sempre e solo scomponibili con i seguenti metodi di scomposizione: <u>raccoglimento a fattor totale, differenza di quadrati, quadrato di binomio e trinomio speciale con coefficiente direttore unitario</u>): -nelle seguenti <u>forme determinate</u> :	

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ numero/numero ▪ numero/0^+ ▪ numero/0^- ▪ numero/$+\infty$ ▪ numero/$-\infty$ ▪ $+\infty$/ numero ▪ $-\infty$/ numero <p>-nelle seguenti <u>forme indeterminate</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ $0/0$, risolubile scomponendo numeratore e denominatore utilizzando i metodi specificati sopra ▪ ∞/∞, con il metodo degli asintotici ▪ $\infty - \infty$, con il metodo degli asintotici 	
<p>Vado al massimo(*)</p>	<p>Significato geometrico della derivata prima, come pendenza della retta tangente alla curva; concetto di crescita e decrescenza; concetto di punto di massimo, di minimo e di flesso.</p> <p>Assegnata la derivata prima di una funzione algebrica razionale fratta, svolgere lo studio del segno per determinare intervalli di crescita/decrescenza ed eventuali punti stazionari.</p>	
<p>La funzione è semplice, la variabile non c'è</p>	<p>Studio di funzioni algebriche razionali fratte (i polinomi al numeratore e al denominatore di grado al massimo 2 <u>sono sempre e solo scomponibili</u> con i seguenti metodi di scomposizione: raccoglimento a fattore totale, differenza di quadrati, quadrato di binomio e trinomio speciale con coefficiente direttore unitario), determinando:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dominio; - intersezione con assi cartesiani; - segno; - asintoti verticali e orizzontali; - intervalli di crescita/decrescenza - punti di massimo/minimo relativi - probabile grafico della funzione 	

Programma svolto in educazione civica

Matematica e Gioco d'Azzardo: analisi probabilistica e prevenzione delle ludopatie.

Educazione Finanziaria e Gestione del Risparmio: criteri per l'apertura di un conto corrente, analisi dei costi e utilizzo consapevole delle carte di credito e di debito. (*)

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

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA

Verifiche (strutturate, semistrutturate, domande aperte) **con valutazione solo decimale** (da inserire nel registro)

N° PROVE DI VERIFICHE SVOLTE

Sono state svolte due prove scritte nel trimestre e due prove scritte nel pentamestre.

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

Si propone la tabella riassuntiva dei livelli e delle competenze:

Livello di Competenza NON raggiunta	Livello base di Competenza	Livello avanzato di Competenza	
Liv. 1 (non sufficiente) 1-5	Liv.2 (sufficiente) 5,5-6	Liv. 3 (discreto- buono) 6,5-8	Liv.4 (ottimo) 8,5-10

ATTIVITÀ DI RECUPERO

Il recupero è svolto il più possibile in itinere, utilizzando materiale didattico alternativo e/o multimediale.

Non è stata richiesta l'attivazione di corsi di recupero in orario extrascolastico.

PROFILO DELLA CLASSE

Frequenza: La frequenza è stata complessivamente regolare, fatta eccezione per alcuni elementi del gruppo che hanno mostrato una presenza non sempre assidua, con riflessi sulla stabilità del rendimento scolastico.

Interesse e partecipazione: La partecipazione alle attività didattiche è risultata complessivamente altalenante. Sebbene una parte della classe abbia interagito in modo costruttivo, si è osservato un interesse spesso superficiale o limitato alle sole fasi valutative.

Impegno: Una parte degli alunni mantiene un'applicazione complessivamente sufficiente e costante, garantendo il regolare svolgimento delle attività. Al contrario, per alcuni studenti si osserva un impegno discontinuo in aula e una sostanziale assenza di studio domestico; tale mancanza di operosità a casa limita fortemente la possibilità di consolidare gli apprendimenti.

Livello Di Apprendimento Acquisito: Il livello di apprendimento raggiunto dalla classe risulta coerente con gli obiettivi della programmazione iniziale. Sebbene la quasi totalità degli alunni abbia

maturato solo le competenze di base, alcuni alunni hanno raggiunto livelli di preparazione discreti e, in diversi casi, decisamente buoni.

Organizzazione nello studio: L'approccio allo studio a casa è risultato spesso discontinuo e insufficiente. La mancanza di una pianificazione efficace e di un metodo di lavoro strutturato non ha permesso a diversi alunni di consolidare quanto appreso in classe, riflettendosi in una preparazione a tratti superficiale.

Livello interrelazionale: Il clima relazionale si mantiene sereno, con una maggioranza di alunni che partecipa alle dinamiche di gruppo in modo propositivo. È da sottolineare la naturale tendenza alla cooperazione: gli studenti ricorrono spesso al supporto reciproco per superare le difficoltà, manifestando un atteggiamento solidale che facilita la coesione del gruppo. Permangono, tuttavia, alcune individualità che tendono a estraniarsi da tali dinamiche, mostrando una minore propensione allo scambio e alla collaborazione.

MATERIA: Lingua Inglese (Asse dei linguaggi)

DOCENTI: Prof.ssa Annamaria Basile

TESTO IN ADOZIONE

- *MechPro*, Rizzo Rosa Anna, ELI editore.
- *Prove Nazionali Inglese*, Edizione 2024, Da Villa Giovanna, Sbarbada Chiara, Moore Claire, ELI editore.

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, interattiva e partecipata; attività di apprendimento cooperativo (lavori di gruppo e a coppie); strategie di peer education (peer-to-peer e peer tutoring); momenti di studio individuale guidato e autonomo.

La classe ha effettuato 10 incontri con un insegnante madrelingua, che ha trattato argomenti di vario genere, interagendo con i ragazzi.

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, a volte presentazioni in PowerPoint; PC e LIM; mappe e schemi, file audio e risorse digitali online; materiali integrativi forniti dal docente (anche in formato cartaceo); dizionari online.

ARGOMENTI SVOLTI E COMPETENZE DISCIPLINARI

Competenze:

- **AG5:** utilizzare i linguaggi settoriali degli ambiti professionali di appartenenza per comprendere in modo globale e analitico testi orali e scritti abbastanza complessi di diversa tipologia e genere; per produrre testi orali e scritti, chiari e dettagliati, di diversa tipologia e genere utilizzando il lessico specifico e un registro adeguato; per interagire in conversazioni e partecipare a discussioni utilizzando il lessico specifico e un registro adeguato.
- **AG7:** utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio e di lavoro e scegliere le forme di comunicazione visiva e multimediale maggiormente adatte all'area professionale di riferimento per produrre testi complessi, sia in italiano sia in lingua straniera.

Conoscenze:

- Conoscere gli aspetti interculturali e le principali caratteristiche della lingua oggetto di studio.
- Conoscere gli elementi fondamentali della lingua, quali strutture grammaticali di base, ortografia, fonologia e lessico. Conoscere gli aspetti pragmatici della comunicazione, in particolare la struttura del discorso specialmente in ambito lavorativo, quali i colloqui di lavoro.
- Conoscere il lessico tecnico-settoriale relativo alla meccanica e mecatronica (macchine utensili, automazione), alle diverse fonti di energia e al loro impatto ambientale, nonché alla termodinamica, alla meccanica dei fluidi, ai sistemi di riscaldamento e raffreddamento e ai veicoli a motore.
- Conoscere le principali strategie di apprendimento e le proprie modalità di studio in relazione allo sviluppo delle competenze personali.

Abilità:

- Selezionare e ricavare informazioni da fonti diverse (siti web) per documentarsi su argomenti specifici. Comprendere globalmente e analiticamente testi orali e scritti in lingua standard, anche relativi alla microlingua dell'ambito professionale.
- Esporre contenuti e realizzare descrizioni e presentazioni in modo chiaro e coerente, utilizzando il lessico specifico e supporti multimediali.
- Interagire in conversazioni e discussioni utilizzando strategie comunicative efficaci e il lessico settoriale.

Programma svolto

UdA 1: Get skilled in English

- Practice for PROVE INVALSI: reading comprehension and listening activity (B1/B2)
- Written production/ Oral production: internship report “My internship experience”
- How to apply for a job: job advertisement, how to write a CV in English, application letter, job interview (useful phraseology and role-play activities)
- Speaking activities with the native speaker

UdA 2: From the past to the future

- Machine tools
- Mechatronics
- Fordism and Taylorism
- The assembly line

UdA 4: “How does it work?”

- Thermodynamics:
- Heating systems (hot-water central system; warm-air central heating, alternative heating systems)
- Refrigeration systems (mechanical refrigeration; air conditioning; car-cooling systems (*))
- Engines and car technology (drive train, the four-stroke engine, the diesel engine (an outline), electric and hybrid cars) (*)

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

Programma svolto in educazione civica

UdA 3 (interdisciplinare): Energia al servizio dell’ambiente (modulo di Inglese e Educazione Civica)

Module 2: Energy sources

- Non-renewable energy sources: fossil fuel sources, how coal was formed, petroleum, non-fossil fuel sources: nuclear fuel and nuclear power plants.
- Renewable energy sources: inexhaustible sources – solar energy, hydroelectric power, tidal energy, bioenergy, wind power and geothermal energy.
- Pollution

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA

Prove scritte strutturate; prove orali; simulazioni di colloquio di lavoro (role-play); presentazioni digitali.

N° PROVE DI VERIFICHE SVOLTE

Una prova scritta e due orali (di cui una valida anche ai fini della valutazione di Educazione Civica) nel trimestre; due prove scritte e due prove orali nel pentamestre.

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

Nella valutazione delle verifiche sommative si è tenuto conto di:

- conoscenza dei contenuti della disciplina (0-3)
- capacità di esporre e argomentare in maniera critica e personale, collegando/rielaborando contenuti acquisiti (1-4)
- ricchezza e padronanza lessicale e semantica (con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore 0-3)

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 il docente madrelingua.

ATTIVITÀ DI RECUPERO

Sono state programmate attività di recupero in itinere consistenti in una prova scritta, per i debiti formativi nel trimestre.

PROFILO DELLA CLASSE

Frequenza: Nei giorni di svolgimento delle ore della materia la frequenza è stata spesso discontinua e nel caso di lezione alla prima ora, essa è stata caratterizzata da entrate in ritardo o alla seconda ora.

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, talvolta 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 e frammentario. 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 la maggior parte della classe, 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 generale difficoltà nella rielaborazione autonoma del discorso in lingua inglese e nell'utilizzo del linguaggio tecnico-specialistico. Si evidenzia inoltre la presenza di errori grammaticali e strutturali, che porta talvolta a un'esposizione dei contenuti in forma basilare e con il supporto della lingua italiana. La classe si presenta, pertanto, all'Esame di Stato con un livello complessivamente sufficiente o appena sufficiente nella disciplina.

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.

MATERIA: Tecnologie Meccaniche e Applicazioni/ TMA (Asse scientifico, tecnologico e professionale)

DOCENTI: Prof.ssa Giovanna Mureddu – Prof. Salvatore Calafato

TESTO IN ADOZIONE

Manuale del manutentore Ed. Hoepli

METODOLOGIA DIDATTICA

Lezione frontale e partecipata, flipped classroom, lavori a piccoli gruppi, Didattica laboratoriale

MEZZI E STRUMENTI

L.I.M., LABORATORIO, PC

ARGOMENTI SVOLTI E COMPETENZE DISCIPLINARI

<u>Uda</u>	<u>Conoscenze e abilità</u>	<u>Competenze di riferimento</u>
UdA 1 Interpretazione del disegno meccanico	Lettura e interpretazione del disegno meccanico (ripasso su organi di collegamento, differenze, caratteristiche e utilizzo, tolleranze dimensionali e strumenti per il controllo della tolleranza, rugosità, principali tipologie di cuscinetti: funzionalità, norme, tecniche di rappresentazione, elementi della documentazione tecnica). Analisi di un disegno complessivo (mandrino forato)	AP1 Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le attività
UdA 2 Trasmissioni meccaniche	Analisi dei complessivi (esempio di riduttore a ruote coniche, riduttore a vite senza fine)	AP1 Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le attività
UdA 3 Costi di produzione	Programmazione della produzione. Diagramma di	AP5 Gestire le scorte di magazzino, curando il processo

	<p>Gantt , Concetti relativi all'affidabilità.</p> <p>Valutazione dell'affidabilità.</p> <p>Calcolo dell'affidabilità per componenti in serie e parallelo.</p> <p>Guasti. tipi di guasti in funzione della pericolosità, relazione fra i tempi di guasto e di funzionamento (MTTF, MTTR, MTBF), analisi del tasso di guasto totale in funzione del tempo .</p> <p>Calcolo affidabilità per la valvola di massima pressione: analisi della Centralina oleodinamica (individuazione dei componenti del circuito, funzionamento).</p> <p>Definizione e rappresentazione della distinta base; Esempi di distinta base (riduttore a vite senza fine, cric a pantografo)</p> <p>Ciclo di vita di un prodotto</p>	<p>di approvvigionamento (in uscita).</p>
<p>UdA 4 Gestione della produzione e scorte di magazzino</p>	<p>Sistemi di stoccaggio delle merci:</p> <p>Catasta a terra, Scaffalature portapallet tradizionali, Scaffalature traslanti compattabili, Scaffalature drive-in e a satellite, Magazzini dinamici a gravità, Magazzini automatizzati autoportanti, Cantilever. Metodi di riordino delle scorte di magazzino: a lotti fissi, a intervalli fissi, metodo l.i.f.o.- f.i.f.o.</p> <p>Caso di studio: Analisi dei costi annuali di un magazzino dedicato ai ricambi nel settore Automotive</p>	<p>AP5 Gestire le scorte di magazzino, curando il processo di approvvigionamento (in uscita).</p>

Programma svolto in educazione civica

Educazione alimentare, sostenibilità - Agenda 2030

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA

Prove scritte, prove orali, prove pratiche e prove strutturate/semi-strutturate. Sono state utilizzate anche verifiche di tipo laboratoriale e simulazioni di casi reali.

N° PROVE DI VERIFICA SVOLTE

Sono state svolte mediamente 2–3 prove per periodo scolastico tra scritte, orali e pratiche, per un totale di circa 5–6 verifiche complessive.

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

La valutazione ha tenuto conto di:

- livello di conoscenze e competenze acquisite
- capacità di applicazione pratica dei contenuti
- correttezza espositiva e uso del linguaggio tecnico
- autonomia operativa
- partecipazione e impegno

Sono stati utilizzati: griglie di valutazione, osservazioni sistematiche, prove strutturate e rubriche per le attività pratiche e laboratoriali.

ATTIVITÀ DI RECUPERO

Sono state attivate attività di recupero in itinere durante l'orario curricolare, attraverso ripassi guidati, esercitazioni mirate, attività di laboratorio e tutoring tra pari. Dove necessario, sono stati forniti materiali di supporto e indicazioni per lo studio individuale.

PROFILO DELLA CLASSE

Frequenza: La frequenza risulta complessivamente regolare per la maggior parte degli studenti, con alcune situazioni di assenze discontinue concentrate in un numero limitato di alunni.

Interesse e partecipazione: L'interesse verso le attività didattiche è nel complesso sufficiente, con una partecipazione più attiva nelle attività pratiche e laboratoriali rispetto a quelle teoriche. Un ristretto gruppo di studenti si distingue per partecipazione costante e propositiva.

Impegno: L'impegno appare eterogeneo: una ridotta parte della classe dimostra costanza e responsabilità nello studio, mentre numerosi studenti evidenziano un'applicazione discontinua e talvolta superficiale.

Livello di apprendimento acquisito: Il livello medio di apprendimento risulta complessivamente sufficiente. Alcuni studenti hanno raggiunto una preparazione più solida e autonoma, mentre altri presentano fragilità soprattutto negli aspetti teorici e di rielaborazione dei contenuti.

Organizzazione nello studio: L'organizzazione dello studio durante l'anno scolastico è risultata generalmente adeguata solo per una parte della classe; diversi studenti necessitano di guida nell'acquisizione di un metodo di studio più efficace e autonomo.

Livello interrelazionale: Il clima relazionale è nel complesso positivo. I rapporti tra pari e con i docenti sono generalmente corretti, anche se non mancati occasionali momenti di vivacità che hanno richiesto interventi di richiamo.

MATERIA: Laboratori tecnologici ed esercitazioni pratiche (LTE) (Asse Scientifico, tecnologico e professionale)

DOCENTI: Prof. Micunco Giovanni

TESTO IN ADOZIONE

Manuale del manutentore ed. Hoepli.

METODOLOGIA DIDATTICA

- Lezione frontale
- Utilizzo LIM
- Condivisione materiali multimediali su Google Classroom
- Reverse engineering di oggetti solidi reali

MEZZI E STRUMENTI

- Lavagna tradizionale
- video su centri di lavoro e modellazione CAD-CAM
- Autodesk Inventor
- Strumenti di misura ventesimali

ARGOMENTI SVOLTI E COMPETENZE DISCIPLINARI

UdA 1 Parliamo in codice

Descrizione argomenti svolti: le competenze conseguite negli anni precedenti vanno riprese e confermate. L'obiettivo che si pone questa prima UDA è quello risvegliare le competenze e le conoscenze necessarie a lavorare con il CNC.

Competenze: AP1 Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi di moderata complessità.

UdA 2 Primi passi con la fresa CNC (3 assi)

Descrizione argomenti svolti: l'obiettivo che si pone questa UDA è quello di approfondire le lavorazioni più semplici alla fresa dal punto di vista di una macchina a controllo numerico. Tradurre quindi le azioni manuali, acquisite negli anni precedenti, in comandi base ISO.

Competenze: AP1 Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi di moderata complessità. AP2 Realizzare apparati e impianti secondo le specifiche tecniche e nel rispetto della normativa di settore.

UdA 3 Sempre meglio con Inventor

Descrizione argomenti svolti: le competenze conseguite nelle settimane precedenti vanno riprese e confermate. L'obiettivo che si pone questa UDA è quello di acquisire dimestichezza con i comandi si swipe e svuotamento di modellazione implementati nel programma Inventor.

Competenze: AP1 Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi di moderata complessità.

UdA 4 La scacchiera

Descrizione argomenti svolti: l'obiettivo che si pone questa UDA è quello di studiare un assemblato (scacchi posizionati su scacchiera) costituito da più particolari realizzati singolarmente con il software Inventor.

Competenze: AP1 Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi di moderata complessità.

Programma svolto

Programmazione CNC ISO

1. Componenti principali e funzionamento di un tornio CNC.

Programmazione ISO STANDARD del tornio.

2. Struttura dei programmi.

3. Funzioni preparatorie G, miscelanee M, avanzamenti S, utensili T, velocità S. Origine pezzo OP, origine macchina, posizione utensile, moti dell'utensile e coordinate, programmazione assoluta.

4. Interpolazione lineare, circolare.

5. Programmazione di lavorazioni elementari: passata in tornitura; sfacciatura; gole; foratura; filettatura.

6. Programmazione di lavorazioni multiple ed esempi.

7. Programmazione ISO STANDARD PER FRESA 3 ASSI. Esercizio su Spianatura e Contornatura.

Protipazione Virtuale

1. Introduzione alla modellazione 3D

2. Concetti base di algebra di Boole per creare solidi complessi.

3. Comandi base di costruzione con Autodesk Inventor

4. Dalle proiezioni ortogonali al disegno 3D

Conoscenze e competenze minime:

1. Componenti principali e funzionamento di un tornio CNC.

2. Funzioni preparatorie G, miscelanee M, avanzamenti S, utensili T, velocità S. Origine pezzo OP, origine

macchina, posizione utensile, moti dell'utensile e coordinate, programmazione assoluta.

3. Disegno di semplici solidi quotati con Autodesk Inventor

Programma svolto in educazione civica

Utilizzo consapevole dell'IA. Approfondimento di GAMMA per creare la presentazione di restituzione stage FSL.

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA

Verifiche scritte, orali ed elaborati al computer.

N° PROVE DI VERIFICHE SVOLTE

8

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

- Esiti delle verifiche scritte, grafiche, pratiche, orali;

- Progressione dell'apprendimento (rispetto alla situazione di partenza, alle potenzialità, al metodo di studio);
- L'impegno, l'interesse e la partecipazione;
- Il raggiungimento degli obiettivi educativi;

ATTIVITÀ DI RECUPERO

Attività di recupero: sono state programmate attività di recupero in itinere consistenti in prove orali e disegni al CAD nell'eventualità di debiti formativi nel trimestre e/o di impreparazioni nel corso del trimestre/pentamestre.

PROFILO DELLA CLASSE

Frequenza: non tutti gli alunni hanno frequentato assiduamente le lezioni.

Interesse e partecipazione: Buona parte della classe si è mostrata interessata e ha collaborato positivamente.

Impegno: estremamente eterogeneo.

Livello Di Apprendimento Acquisito: In linea con la programmazione prevista a inizio anno. Quasi tutti hanno acquisito le competenze di base.

Organizzazione nello studio: Il lavoro a casa è stato scarso e discontinuo.

Livello interrelazionale: Gli alunni hanno collaborato tra loro nelle attività laboratoriali di prototipazione virtuale in 3D.

MATERIA: Tecnologie elettriche-elettroniche e applicazioni (T.E.E.A.) (Asse Scientifico, tecnologico e professionale)

DOCENTI: Prof. GRANATO ATTILIO – Prof. CIAVATTONE DOMENICO

TESTO IN ADOZIONE

Tecnologie elettronico e elettroniche e applicazioni, Coppelli Marco, Stortoni Bruno – Volume 3 - 2° Ed.2018 – Ed. A. Mondadori Scuola

METODOLOGIA DIDATTICA

- Lezione frontale
- Verifiche orali
- Esercitazioni pratiche

MEZZI E STRUMENTI

- Lavagna tradizionale
- Lavagna interattiva
- Lavoro di coppia

- Strumenti di laboratorio

ARGOMENTI SVOLTI E COMPETENZE DISCIPLINARI

<u>Competenza n°</u>	<u>Area (Generale/Professionale)</u>	<u>Descrizione</u>
1	Professionale	Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le principali attività.
3	Professionale	Eseguire le attività di assistenza tecnica, nonché di manutenzione ordinaria e straordinaria, degli apparati, degli impianti, anche programmabili e di veicoli a motore ed assimilati, individuando eventuali guasti o anomalie, ripristinandone la funzionalità e la conformità alle specifiche tecniche e alla normativa sulla sicurezza degli utenti
4	Professionali	Operare in sicurezza nel rispetto delle norme della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro
5	Professionali	Gestire le scorte di magazzino, curando il processo di approvvigionamento
2	Generale	Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali
11	Generale	Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza e alla tutela della salute nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.

<u>Titolo Uda</u>	<u>Periodo</u>	<u>Contenuti</u>	<u>Attività</u>	<u>Competenze di riferimento (inserire i numeri)</u>	<u>Verifiche /Compiti di realtà (inserire tipo di verifica o compito)</u>
<u>Trasformatore monofase e trifase</u>	settembre-dicembre	Il trasformatore monofase: struttura di un trasformatore; trasformatore a vuoto e a carico; rapporto di trasformazione; perdite e rendimento della	Tramite lezione frontale i docenti presentano il percorso relativa all'UDA	<u>Area generale</u>	1 verifica orale
				<u>2, 11</u>	
				<u>Area Professionale</u> 1, 3, 4	

		macchina; differenza tra trasformatore elevatore e riduttore; autotrasformatore.			
<u>I motori elettrici</u>	gennaio – aprile	Il motore Asincrono: struttura di un motore; definizione di sincronismo e asincronismo; momento di una forza e di una coppia; perdite e rendimento; definizione di scorrimento di un motore.	Tramite lezione frontale i docenti presentano il percorso relativa all'UDA	<u>Area generale</u> 2,11	1 verifica orale 1 compito di realtà
				<u>Area Professionale</u> 1, 3, 4	
<u>Avviamento mediante inverter</u>	Maggio	Utilizzo dell'inverter per la regolazione della velocità del motore	Tramite lezione frontale i docenti presentano il percorso relativa all'UDA	<u>Area generale</u> 2,11	1 compito di realtà
				<u>Area Professionale</u> 1, 3, 4	
Il laboratorio: simulazione multisim e impiantistica industriale	settembre- giugno	<u>Impiantistica industriale</u> : marcia e arresto di un m.a.t. marcia e arresto di due m.a.t.; Teleinversione di un m.a.t. con finecorsa e relè temporizzato; realizzazione di un cancello automatico senza e con fotocellula. <u>Multisim</u> : realizzazione di un	Tramite lezione frontale i docenti presentano il percorso relativa all'UDA	<u>Area generale</u> 2,11	Esercitazioni pratiche di laboratorio
				<u>Area Professionale</u> 1, 3, 4	

		circuito serie e parallelo di resistenze; determinazione della corrente totale in un nodo e partitore di tensione; misura voltamperometrica.			
--	--	--	--	--	--

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

La valutazione effettuata è stata fatta cercando di privilegiare l'aspetto pratico dello studente, ma senza togliere nulla alla basilare conoscenza dei concetti teorici.

ATTIVITÀ DI RECUPERO

Recupero in itinere svolto durante l'anno.

PROFILO DELLA CLASSE

Frequenza: La frequenza è stata abbastanza irregolare per la maggior parte degli studenti, tranne qualche eccezione; ciò non ha consentito di svolgere la programmazione in modo approfondito dato la scarsa presenza degli studenti.

Interesse e partecipazione: La partecipazione ed interesse è stata sufficiente per alcuni studenti, per la maggior parte appena sufficiente e per alcuni scarsa.

Impegno: Gli studenti, a parte alcuni, non hanno mostrato una buona propensione all'ascolto e allo studio. Solo una piccola minoranza prendeva appunti e chiedeva delucidazioni.

Livello Di Apprendimento Acquisito: Un piccolo gruppo di studenti ha evidenziato una buona attitudine per la materia, soprattutto a livello laboratoriale, riuscendo a conseguire risultati medio alti. Gli altri hanno lavorato solamente per raggiungere gli obiettivi minimi, talvolta faticando anche a raggiungerli, alcuni ragazzi sono riusciti ad ottenere a fatica la sufficienza.

Organizzazione nello studio: Sono pochi gli studenti (uno o due) che hanno raggiunto un buon livello di organizzazione e sono in possesso di un valido metodo di studio, gli altri incontrano ancora una certa difficoltà nel saper organizzare il proprio lavoro in modo parallelo con altre materie e mostrano di avere problemi nella gestione globale dello studio.

Livello interrelazionale: Il comportamento degli studenti è stato sufficientemente corretto nei confronti dei docenti; qualche episodio di discussione si è avuto tra loro, subito sedato dal docente.

MATERIA: Tecnologie e Tecniche di Installazione e Manutenzione (Asse Scientifico, tecnologico e professionale)

DOCENTI: Prof. Alex Ferrarini, prof. Salvatore Calafato

TESTO IN ADOZIONE

Manuale del manutentore ed. Hoepli.

METODOLOGIA DIDATTICA

- Prevalentemente lezione frontale;
- Qualche esercitazione e dimostrazione in laboratorio;

MEZZI E STRUMENTI

- LIM con presentazioni;
- Mappe alla lavagna;
- Video reperiti in internet

ARGOMENTI SVOLTI E COMPETENZE DISCIPLINARI

<u>UdA</u>	<u>Contenuti</u>	<u>Competenze di riferimento</u>
La manutenzione del futuro	Concetto di telemanutenzione, manutenzione sensorizzata. Diagnostica e ricerca del guasto, controlli non distruttivi (CND). Esempi di controlli su assi ferroviari.	<u>Area Professionale</u> <u>3</u>
Agevoliamo e velocizziamo lo spostamento delle persone e dei materiali	Sistemi per il trasporto di persone: ascensori, scale e marciapiedi mobili, piattaforme per disabili. Sistemi per il trasporto di materiali: nastri trasportatori, apparecchi di sollevamento dei materiali. Nell'ambito degli apparati di cui sopra: caratteristiche di impiego, procedure operative di smontaggio/sostituzione e ripristino, analisi di schemi logici e funzionali con descrizione dell'impianto e degli elementi che lo costituiscono, analisi di un contratto di manutenzione, analisi di manualistica di installazione e manutenzione, analisi delle checklist di controllo Normativa sulla certificazione dei prodotti e sistema di qualità.	<u>Area Professionale</u> <u>1, 2, 3, 4, 6</u>
Il benessere negli ambienti di vita	Impianto termico di riscaldamento ibrido e con fonti rinnovabili. Principali componenti dell'impianto. Impianti con UTA e VMC scambiatori di calore,	<u>Area Professionale</u> <u>1, 2, 3, 6</u>

	<p>impianti fotovoltaici.</p> <p>Nell'ambito degli apparati di cui sopra: caratteristiche di impiego, procedure operative di smontaggio/sostituzione e ripristino, analisi di schemi logici e funzionali con descrizione dell'impianto e degli elementi che lo costituiscono, analisi di un contratto di manutenzione, analisi di manualistica di installazione e manutenzione, analisi delle checklist di controllo, redazione di un preventivo.</p>	
<p>Il mezzo di trasporto piu' amato.</p> <p>l'automobile di oggi e del futuro prossimo</p>	<p>Principali parti di un veicolo tipo autovettura: motore endotermico e elettrico + sistemi ibridi, sterzo, sospensioni, freni, batterie.</p> <p>Principali interventi di manutenzione programmata.</p> <p>Procedure di smontaggio e rimontaggio di un motore endotermico con analisi dei componenti. Checklist di controllo.</p> <p>Cenni sugli altri mezzi di trasporto, affidabilità.</p>	<p><u>Area</u> <u>Professionale</u> <u>1, 2, 3, 4, 6</u></p>

Programma svolto in educazione civica

Visione del film: "La Gang di Gridiron", ricostruzione e documentari sugli attentati mafiosi "Falcone e Borsellino"

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA

Verifiche scritte, orali.

N° PROVE DI VERIFICHE SVOLTE

Almeno tre nel trimestre e almeno quattro nel pentamestre.

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

Nella valutazione delle verifiche si è tenuto principalmente della conoscenza e del corretto linguaggio tecnico utilizzato.

ATTIVITÀ DI RECUPERO

Recupero in itinere nel corso di tutto l'anno.

PROFILO DELLA CLASSE

Frequenza: la frequenza per buona parte della classe è stata irregolare con numerose assenze ed entrate in ritardo soprattutto al sabato.

Interesse e partecipazione: solo per pochi l'interesse e la partecipazione sono stati discreti, per alcuni però completamente assente

Impegno: a parte casi isolati l'impegno è stato per molti scarso o quasi nullo.

Livello Di Apprendimento Acquisito: sufficiente per buona parte classe, scarso per alcuni; risultati buoni dall'esperienza FSL in azienda.

Organizzazione nello studio: gli studenti sono poco organizzati e tendono a studiare qualcosa solo prima delle verifiche. Fanno molto affidamento sulla possibilità di utilizzo del manuale durante le verifiche scritte.

Livello interrelazionale: buono per la maggioranza salvo alcuni casi critici.

MATERIA: Scienze Motorie (Asse storico-sociale)

DOCENTI: Prof. TREBBI FEDERICA

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

AG9: 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>UdA</u>	<u>Contenuti</u>
Il corpo e il movimento	<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)
Lo sport, le regole ed il fair play	<ul style="list-style-type: none">- Pratica delle seguenti discipline sportive: pallavolo, badminton, acrosport, calcio, Tchoukball,- Fondamentali individuali degli sport praticati.
Salute e Benessere	<ul style="list-style-type: none">- Benefici dell'attività fisica a 360°- Attività in ambiente naturale
Il linguaggio del corpo	<ul style="list-style-type: none">-- 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 generalmente 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: Religione (Asse storico-sociale)

DOCENTE: Prof. De Costanza Francesco Paolo

TESTO IN ADOZIONE

Arcobaleni, Luigi Salinas - SEI

Il docente ha messo a disposizione degli studenti del materiale in formato digitale, secondo le vigenti disposizioni.

METODOLOGIA DIDATTICA

- Lezione frontale e dialogata
- Fotocopie
- utilizzo di strumentazione audio-visiva e multimediale con percorsi interattivi
- Brainstorming
- Cooperative Learning
- Debate
- Google Classroom (*condivisione materiali*)

MEZZI E STRUMENTI

Testi religiosi (on-line), fotocopie, uso di strumentazione multimediale.

ARGOMENTI SVOLTI E COMPETENZE DISCIPLINARI:

Competenze

- **AG1** Agire in riferimento ad un sistema di valori, coerenti con i principi della Costituzione, in base ai quali essere in grado di valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali, sociali e professionali
- **CCE5** Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare

Conoscenze

- **AG1** il valore delle relazioni interpersonali e dell'affettività: autenticità, onestà, amicizia, fraternità, accoglienza, amore, perdono, aiuto, nel contesto delle istanze della società contemporanea, alla luce della rivelazione cristiana;
- **CCEU5** Codici di comportamento e norme di comunicazione. Strategie di apprendimento.

Abilità

- **AG1** riflette sulle proprie esperienze personali e di relazione con gli altri, ponendo domande di senso nel confronto con le risposte offerte dalla tradizione cristiana
- **CCEU5** Imparare e lavorare sia in modalità collaborativa sia in maniera autonoma. Organizzare il proprio apprendimento, saperlo valutare e condividere.
- Cercare sostegno quando opportuno.

Programma svolto

UdA 1 (Quali prospettive)

- Ripasso generale dei nuclei essenziali che costituiscono i prerequisiti per l'attività del nuovo anno
- Presentazione del Programma di classe 5[^]

UdA 2 (Matrimonio e Famiglia)

- Matrimonio: definizione
- Matrimonio come l'unione tra due individui chiamati coniugi
- Matrimonio: dall'antica Roma ad oggi
- Famiglia come Valore, come punto di riferimento
- Famiglia: tipologia (nucleare, estesa, convivenza, etc...)

UdA 3 (La dignità del Lavoro)

- Che cos'è la dignità di un uomo?
- La dignità del lavoro: lavorare è un dovere sociale... e anche un diritto
- Il lavoro secondo Papa Francesco
- La dignità del lavoro: il vero potere è il servizio (Papa Francesco)
- Papa Francesco e la cultura dello scarto

UdA 4 (Etica delle relazioni: Immigrazione)

- Cosa si intende per etica delle relazioni
- Incontro e scontro tra diverse culture
- Problemi etici
- Educarsi alla tolleranza e convivenza
- Posizione delle diverse religioni

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA

Per IRC sono generalmente non numeriche, ma descrittive.

- Osservazione sistematica del comportamento e della partecipazione
- Debates
- Verifiche formative tramite domande-stimolo

N° PROVE DI VERIFICHE SVOLTE

Per IRC non si parla di “verifiche numeriche”, ma di momenti osservabili di apprendimento.

- (interventi orali, lavori di gruppo, debate, osservazione sistematica)

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

Criteria:

- Partecipazione attiva e responsabile
- Capacità di ascolto e rispetto delle opinioni altrui
- Capacità di collegamento con esperienze personali
- Qualità delle riflessioni etiche
- Impegno e costanza nel lavoro
- Collaborazione nei lavori di gruppo

Strumenti:

- Osservazione sistematica
- Griglie di valutazione
- Restituzioni orali

ATTIVITÀ DI RECUPERO

Recupero in itinere

PROFILO DELLA CLASSE

Frequenza: Regolare

Interesse e partecipazione: Partecipazione attiva e collaborativa

Impegno: Costante e responsabile

Livello Di Apprendimento Acquisito: Comprensione essenziale e corretta

Organizzazione nello studio: Autonomo e abbastanza organizzato

Livello interrelazionale: Buona collaborazione nel gruppo

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: - articolato, efficace e originale - chiaro e ben organizzato - semplice ma sostanzialmente organizzato - poco organizzato e frammentario - disorganico e non strutturato	9-10 7-8 <u>6</u> 4-5 1-3	
Coesione e coerenza testuale	Costruisce un discorso: - 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 <u>6</u> 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	9-10 7-8 <u>6</u> 4-5 1-3	
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Il testo si presenta: - 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 <u>6</u> 4-5 1-3	
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	9-10 7-8 <u>6</u> 4-5 1-3	
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	9-10 7-8 <u>6</u> 4-5 1-3	

TOTALE PUNTEGGIO ATTRIBUITO _____/100

(/5 arrotondamento) VOTO _____/20

VOTO _____/10

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 <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.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 <u>9-10</u> 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>9-10</u> 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.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	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 <u>6</u> 4-5 1-3	
Coesione e coerenza testuale	Costruisce un discorso: - 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 <u>6</u> 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 <u>3</u> 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 <u>3</u> 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 <u>9-10</u> 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 <u>9-10</u> 6-8 1-5	

TOTALE PUNTEGGIO ATTRIBUITO _____/100

(/5 arrotondamento) VOTO _____/20

VOTO _____/10

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 <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.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 <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.attr
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione	Sviluppa la traccia e formula l'eventuale titolo e l'eventuale paragrafazione in modo: - corretto, approfondito e originale - corretto, pertinente e ampio - essenziale ma corretto - superficiale e/o parzialmente pertinente	9-10 7-8 <u>6</u> 4-5	

	- incompleto e/o non pertinente	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	

Indicatori	Descrittori			Punti
Padronanza delle conoscenze necessarie allo svolgimento della prova	1-2 La conoscenza degli argomenti proposti è scarsa e frammentaria	3 La conoscenza degli argomenti proposti è essenziale	4 La conoscenza degli argomenti proposti è discreta ed abbastanza dettagliata	5 La conoscenza degli argomenti proposti è ampia, chiara ed approfondita
Padronanza delle competenze professionali specifiche utili a conseguire gli obiettivi della prova	1-4 Le ipotesi espresse non sono sempre corrette. I quesiti proposti sono compresi parzialmente e le soluzioni elaborate non sono sempre adeguate	5- Le ipotesi espresse sono sostanzialmente corrette. I quesiti proposti sono compresi e le soluzioni elaborate sono valide. Buona è la padronanza delle competenze tecnico pratiche	6 Le ipotesi espresse sono corrette. I quesiti proposti sono compresi e le soluzioni elaborate sono valide. Buona è la padronanza delle competenze tecnico pratiche	7 Le ipotesi espresse sono corrette e complete. I quesiti proposti sono compresi e le soluzioni elaborate sono elaborate in modo critico ed originale. ottima è la padronanza delle competenze tecnico pratiche
Completezza nello svolgimento della traccia, coerenza/correttezza nell'elaborazione e nell'esposizione	1 La traccia è svolta parzialmente. Le descrizioni sono vaghe e i calcoli sono spesso errati sia nell'impostazione che nello svolgimento. Gli schemi degli impianti e/o degli interventi sono quasi tutti errati e non comprensibili	2 La traccia è svolta nelle sue linee essenziali. Le descrizioni non sono sempre corrette nella loro elaborazione. I calcoli non sono sempre impostati correttamente e a volte contengono errori nei risultati. Gli schemi richiesti non sono sempre corretti.	3 La traccia è svolta in modo completo. Le descrizioni sono corrette e complete. I calcoli sono bene impostati e svolti con qualche errore. Gli schemi richiesti sono complessivamente corretti. Il linguaggio tecnico specifico è utilizzato con pertinenza.	4 La traccia è svolta in modo completo. Le descrizioni sono complete ed esaurienti. I calcoli sono bene impostati e svolti in maniera corretta, senza errori. Gli schemi sono chiari, completi e ben strutturati.
Capacità di analizzare, collegare e sintetizzare le informazioni in modo efficace, utilizzando con pertinenza i diversi linguaggi specifici	1 Le procedure sono illustrate in modo poco comprensibile. Le informazioni sono incomplete e lacunose. Il linguaggio tecnico specifico utilizzato non è appropriato	2 Le procedure sono illustrate in modo chiaro. Le informazioni sono organizzate in modo abbastanza accurato. Il linguaggio tecnico specifico è utilizzato con sufficiente pertinenza	3 Le procedure sono ben illustrate. Lo svolgimento del tema è presentato in modo accurato e preciso. Le informazioni sono complete giustamente collegate tra loro.	4 Le procedure sono illustrate in modo dettagliato. Lo svolgimento del tema è presentato in modo esperto. Le informazioni sono complete e giustamente collegate tra loro. Il linguaggio tecnico specifico è utilizzato con notevole pertinenza.

La Commissione _____
 Prof. _____
 Prof. _____

Il Presidente prof. _____

Allegato A Griglia di valutazione della prova orale

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

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle 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 ricordare 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 ricordare 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 ricordare 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 ricorrendole 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 ricorrendole 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	Matematica	TOMEI MARILINA	<i>Firmato</i>
2	Lingua e letteratura italiana; Storia	MESSINA MARCO	<i>Firmato</i>
3	Laboratori tecnologici ed esercitazioni	MICUNCO GIOVANNI	<i>Firmato</i>
4	Tecnologie meccaniche ed applicazioni	MUREDDU GIOVANNA	<i>Firmato</i>
5	Lab. di Tecnologie meccaniche ed applicazioni Lab. di Tecnologie e tecniche di installazione e di manutenzione	CALAFATO SALVATORE	<i>Firmato</i>
6	Inglese	BASILE ANNAMARIA	<i>Firmato</i>
7	Tecnologie elettrico-elettroniche e applicazioni	GRANATO ATTILIO	<i>Firmato</i>
8	Lab. di Tecnologie elettrico-elettroniche e applicazioni	CIAVATTONE DOMENICO	<i>Firmato</i>
9	Tecnologie e tecniche di installazione e di manutenzione	FERRARINI ALEX	<i>Firmato</i>
10	Scienze motorie e sportive	TREBBI FEDERICA	<i>Firmato</i>
11	Religione cattolica	DE COSTANZA FRANCESCO PAOLO	<i>Firmato</i>
12	Sostegno	COLLORA' ALESSANDRO	<i>Firmato</i>
		COMPONENTE STUDENTI	
1		CINUS ANGELO	<i>Firmato</i>
2		MEZINI LUCA	<i>Firmato</i>

Il Dirigente scolastico
Prof. Simone Tazzioli