



LICEO SCIENTIFICO STATALE *LEONARDO DA VINCI*

Tel. 0422.23927 - CF 80011260264 - PEO: tvps01000x@istruzione.it - PEC: tvps01000x@pec.istruzione.it - Sito web: www.liceodavinci.edu.it

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

(D.Lgs. 62/2017, art. 17, co. 1 – O.M. n. 67/2025, art. 10)

Classe 5^a, sezione L

Liceo scientifico - Opzione scienze applicate

a.s. 2024/2025





Docente coordinatore: Prof.ssa Beatrice Sellan

LICEO SCIENTIFICO STATALE *LEONARDO DA VINCI*

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

(D.Lgs. 62/2017, art. 17, co. 1 – O.M. n. 67/2025, art. 10)

INDICE

- Presentazione della classe	pag. 3
- Relazione e programma di <i>Lingua e Letteratura Italiana</i>	pag. 13
- Relazione e programma di <i>Filosofia</i>	pag. 21
- Relazione e programma di <i>Storia</i>	pag. 28
- Relazione e programma di <i>Lingua e Letteratura Inglese</i>	pag. 35
- Relazione e programma di <i>Matematica</i>	pag. 42
- Relazione e programma di <i>Fisica</i>	pag. 48
- Relazione e programma di <i>Informatica</i>	pag. 55
- Relazione e programma di <i>Scienze naturali</i>	pag. 62
- Relazione e programma di <i>Disegno e Storia dell'Arte</i>	pag. 70
- Relazione e programma di <i>Scienze motorie e sportive</i>	pag. 77
- Relazione e programma di <i>Religione Cattolica</i>	pag. 81
- Relazione e programma di <i>Educazione Civica</i> (a cura del coordinatore della disciplina)	pag. 85
- Griglie di valutazione	pag. 88



**Docenti della classe V^A, sez. L**

Docente	Materia
Maria Teresa Tramontano	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA
Maria Chiara Renosto	LINGUA E CULTURA STRANIERA INGLESE
Lorenzo Bombardelli	STORIA E FILOSOFIA
Francesca Chinello	MATEMATICA
Francesca Chinello	FISICA
Alessandra Mojo	INFORMATICA
Beatrice Sellan	SCIENZE NATURALI (BIOLOGIA, CHIMICA, SCIENZE DELLA TERRA)
Francesco La Rosa	DISEGNO E STORIA DELL'ARTE
Maurizio Caporin	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE
Irene Tonolo	RELIGIONE CATTOLICA
Irene Tonolo	COORDINATORE DI EDUCAZIONE CIVICA

Premessa

In ottemperanza della normativa vigente in tema di trattazione e gestione dei dati personali, il presente documento è redatto nel rispetto delle indicazioni fornite dal *Garante per la protezione dei dati personali* con la nota del 21 marzo 2017, prot. 10719. Il *Documento del 15 maggio*, infatti, è destinato alla pubblicazione all'albo *online* dell'istituzione scolastica (OM 67/2024, art. 10, co. 4) e deve contenere esclusivamente dati essenziali e non eccedenti (criteri di necessità e proporzionalità) volti a comprendere la situazione complessiva della classe interessata, senza riferimento alcuno ad alunni specifici. La pubblicazione avverrà nell'area documentale del registro elettronico riservata alla singola classe: sarà in tal modo visibile per tutti i docenti e per gli studenti e le studentesse interessati/e.

1. Presentazione sintetica della classe**1.1. Storia sintetica della classe nel triennio**

La classe 5L, opzione Scienze Applicate, è composta attualmente da 20 studenti, 6 femmine e 14 maschi. All'inizio del percorso triennale gli studenti erano 22 (5 femmine e 17 maschi), si è poi aggiunta una studentessa proveniente dall'Albania che ha seguito le lezioni come uditrice. Alla fine della classe terza uno studente non è stato ammesso all'anno successivo. All'inizio del quarto anno gli studenti erano 20 in quanto due alunni si sono trasferiti in un'altra scuola mentre l'alunna albanese si è iscritta regolarmente al quarto anno.

Sono presenti allievi con BES, per i quali si rimanda agli specifici allegati riservati.

Continuità didattica nel triennio

La classe ha goduto di continuità didattica, la composizione del Consiglio di classe non è variata durante il triennio.

Disciplina	III	IV	V
Lingua e Letteratura Italiana	Maria Teresa Tramontano	Maria Teresa Tramontano	Maria Teresa Tramontano
Lingua e Letteratura Inglese	Maria Chiara Renosto	Maria Chiara Renosto	Maria Chiara Renosto
Storia e Filosofia	Lorenzo Bombardelli	Lorenzo Bombardelli	Lorenzo Bombardelli





Matematica	Francesca Chinello	Francesca Chinello	Francesca Chinello
Fisica	Francesca Chinello	Francesca Chinello	Francesca Chinello
Scienze naturali	Beatrice Sellan	Beatrice Sellan	Beatrice Sellan
Informatica	Alessandra Mojo	Alessandra Mojo	Alessandra Mojo
Storia dell'Arte e disegno	Francesco La Rosa	Francesco La Rosa	Francesco La Rosa
Scienze motorie	Maurizio Caporin	Maurizio Caporin	Maurizio Caporin
Irc	Irene Tonolo	Irene Tonolo	Irene Tonolo

1.2. Situazione di partenza nell'anno in corso

Gli studenti della classe all'inizio dell'anno presentavano un profilo relazionale positivo, caratterizzato da un buon affiatamento e uno spirito di collaborazione. Con i docenti negli anni si è creato un clima di comprensione e serena operosità, favorendo un contesto per lo sviluppo delle potenzialità degli studenti. Tuttavia, alcuni studenti presentavano e presentano ancora delle lacune nella produzione scritta e fragilità sia sul piano della competenza espressiva sia nell'ambito logico-matematico. La capacità di analisi e sintesi era generalmente sufficiente, attualmente permangono alcune difficoltà nella rielaborazione critica.

1.3. Attività per l'orientamento ai sensi delle *Linee guida* di cui al DM 328/2022, deliberate quali percorsi comuni per tutte le quinte dal Collegio dei Docenti in data 26.10.2023.

Presentazione dell'orientamento alle classi da parte della Funzione Strumentale (18.10.24)	1
Progetto Antartide 22.11.2024 ore 10-13	3
Incontro con facoltà scientifiche Ca' Foscari - 13.03.25,	3
<i>I profili professionali dell'Ingegneria Meccanica</i> (Incontro sulle facoltà ingegneristiche e il mondo della produzione, curato dal prof. Meneghetti UniPd a da Confindustria Veneto Est) – 21.02.25, Ore 10-13	3
Interventi di <i>Confartigianato</i> , per complessive 6 ore (<i>I lavori del futuro – Creare un lavoro – Protagonisti delle proprie scelte</i>) – novembre e dicembre 2024	6
Partecipazione a giornate UNIOR – festival orientamento universitario – 6 e 7.03.2025	10
Incontri con ex studenti del liceo – 22.02.2025, ore 9-13	4
Totale	30

2. Percorso formativo e didattico della classe (art. 10, co. 1)

2.1. Criteri e strumenti di valutazione adottati



Ogni docente nel proprio ambito disciplinare ha utilizzato diverse strategie di insegnamento atte a facilitare la comprensione dei contenuti e dei concetti chiave; gli alunni sono stati abituati a riflettere sull'errore, a correggere il proprio lavoro; sono stati sollecitati alla partecipazione e alla riflessione su quanto presentato in classe.

Le prove di verifica, scritte e orali, di tipo tradizionale o strutturate, sono state preparate in relazione al lavoro svolto e in modo idoneo a misurare il livello raggiunto, sia in merito alle conoscenze sia in merito alle abilità. Esse erano rispondenti all'obiettivo che si intendeva valutare.

Nella valutazione globale dell'alunno sono stati tenuti in considerazione: l'impegno, la partecipazione attiva al lavoro di classe, la motivazione allo studio, i progressi in "itinerare", anche in considerazione delle singole personalità.

Indicatori di valutazione

- L'abilità di esporre con chiarezza e proprietà lessicale.
- L'abilità di illustrare regole e procedimenti seguiti.
- L'abilità di applicare le conoscenze apprese e di utilizzarle in contesti diversi.
- La conoscenza non mnemonica, ma consapevole dell'argomento

Livelli di accettabilità

- Pertinenza nella risposta.
- Conoscenza dell'argomento nei suoi aspetti essenziali
- Capacità di applicazione delle regole fondamentali.
- Esposizione chiara, sostanzialmente corretta ed uso appropriato del lessico.

La seguente tabella relativa ai livelli delle conoscenze e dell'acquisizione delle abilità è stata condivisa dal Consiglio di Classe, come guida alla valutazione,:

LIVELLI DI CONOSCENZE / ABILITÀ - COMPETENZE	VOTO
L'allievo ha nessuna o scarsissima conoscenza degli argomenti proposti e non consegue le abilità richieste. Commette molti e gravi errori nell'applicazione delle regole.	1/3
L'allievo dimostra scarsa e/o frammentaria conoscenza degli argomenti. Consegue qualche abilità che non è in grado di utilizzare in modo autonomo, neppure nell'esecuzione di compiti semplici. Compie gravi errori. Usa un linguaggio non appropriato. E' disordinato nell'esposizione orale e scritta. Compie analisi e sintesi scorrette	4
L'allievo conosce gli argomenti in modo parziale e/o superficiale. Nell'esecuzione di compiti semplici commette errori e raggiunge solo alcuni dei livelli di accettabilità definiti; opera analisi parziali e sintesi imprecise.	5
L'allievo conosce gli aspetti essenziali degli argomenti fondamentali. Esegue senza errori significativi compiti semplici. Usa un linguaggio sostanzialmente corretto negli argomenti che tratta, sia nell'esposizione orale sia nella produzione scritta.	6
L'allievo conosce i contenuti, non solo degli argomenti fondamentali. Mostra di saper riflettere e collegare ed esegue senza errori ed incertezze compiti semplici.	7
L'allievo conosce, comprende e sa applicare i contenuti dimostrando abilità ed autonomia. Utilizza correttamente i linguaggi specifici delle singole discipline. Sa operare collegamenti e rielaborare i contenuti.	8
L'allievo padroneggia tutti gli argomenti ed è in grado di organizzare le conoscenze in modo autonomo, sapendo fare gli opportuni collegamenti interdisciplinari e utilizzare correttamente i linguaggi specifici delle singole discipline. Sa affrontare con piena abilità situazioni nuove e analizzare criticamente i contenuti.	9/10





Il consiglio di classe ha seguito con attenzione gli studenti in difficoltà e ha avviato attività idonee al recupero; alcuni studenti in difficoltà hanno partecipato ad un corso di recupero di 10 ore di Matematica nell'ambito del PNRR D.M. 19/2024.

2.2. Obiettivi generali (educativi e formativi) raggiunti (capacità trasversali: relazionali, comportamentali e cognitive)

In sede di programmazione annuale, il Consiglio di Classe ha adottato come propri gli obiettivi educativi e didattici comuni alle classi quinte, definiti e approvati nelle riunioni di Dipartimento e del Collegio dei Docenti, e riportati nel P.T.O.F. Tenendo conto delle esigenze e delle caratteristiche specifiche della classe, si ritiene che, mediamente e con differenziazioni individuali, siano state raggiunte le seguenti competenze rispetto alla programmazione iniziale:

Livello educativo-comportamentale

Nel corso del triennio, il percorso evolutivo della classe ha portato a un'acquisizione diffusa dei seguenti obiettivi educativi e cognitivi:

- Capacità di interagire positivamente all'interno della scuola, manifestata attraverso l'ascolto attivo, la ricerca di soluzioni motivate ai problemi relazionali mediante il dialogo persuasivo e il rispetto dei valori condivisi;
- Sviluppo della personalità, inteso come maturazione dell'identità e della progettualità sia nel contesto scolastico sia nella vita esterna ad esso;
- Partecipazione attiva alle lezioni, alla vita scolastica e alle attività dell'Istituto;
- Rafforzamento del senso di responsabilità personale, autonomia, senso civico e socializzazione, con particolare consapevolezza di far parte integrante del gruppo classe.
- Una parte degli studenti ha acquisito una motivazione seria e personale allo studio, adottando un metodo corretto e produttivo; ha sviluppato interesse e piacere per lo studio, una mentalità problematica e flessibile, aperta ai cambiamenti sociali. Per un numero più limitato di alunni si può considerare raggiunto anche l'obiettivo di un metodo di studio autonomo, sistematico ed efficace, capace di identificare, riconoscere, richiamare e formulare giudizi.

Livello culturale e cognitivo

Al termine del percorso scolastico, una buona parte degli studenti ha raggiunto i seguenti obiettivi:

- Conoscenza dei contenuti essenziali delle singole discipline;
- Produzione di testi orali e scritti coerenti con le consegne;
- Uso adeguatamente corretto della lingua, sia nella comprensione sia nella produzione scritta e orale;
- Utilizzo per lo più appropriato del lessico specifico di ogni disciplina;
- Capacità di stabilire semplici collegamenti e confronti tra argomenti all'interno della stessa disciplina e di applicare strategie adeguate a risolvere quesiti o problemi semplici.

Un numero più limitato di studenti ha consolidato ulteriormente i seguenti traguardi:

- Conoscenza approfondita dei contenuti disciplinari;
- Competenze linguistiche adeguate e pertinenti alle diverse situazioni comunicative;
- Applicazione di strategie efficaci per risolvere quesiti o problemi complessi;
- Capacità di collegare e confrontare argomenti in modo interdisciplinare;
- Sviluppo di capacità logiche e di pensiero critico;
- Padronanza di un metodo di studio efficace.

Infine, alcuni studenti dimostrano un livello di apprendimento più avanzato, con:





- Conoscenze approfondite e rielaborate personalmente;
- Competenze linguistiche non solo appropriate, ma anche caratterizzate da una personale espressività;
- Abilità nell'affrontare problemi complessi con strategie adeguate;
- Capacità di effettuare collegamenti e confronti autonomi e complessi tra discipline in chiave interdisciplinare.

2.3. Risultati complessivi raggiunti, in relazione agli obiettivi prefissati

Il profitto medio della classe può essere suddiviso in tre fasce:

- Fascia di profitto medio-alto :

Comprende un piccolo gruppo di studenti con buone capacità di analisi e ragionamento.

Sono in grado di fornire risposte pronte e più che adeguate alle richieste delle diverse discipline. Dimostrano un impegno adeguato sia nelle attività scolastiche che nello studio a casa.

- Fascia di profitto medio:

Rientrano in questa fascia un buon numero di studenti che mostra una discreta capacità di rielaborare personalmente le conoscenze. Sono in grado di rispondere in modo adeguato alle sollecitazioni delle varie materie.

Tuttavia, la loro motivazione è prevalentemente legata alla valutazione e l'impegno risulta non sempre costante.

- Fascia di profitto medio-basso:

In questa fascia si collocano pochi studenti che, per diverse ragioni, evidenziano una minore autonomia nell'organizzazione del lavoro personale. Presentano inoltre lentezza e imprecisione nell'esecuzione dei compiti assegnati.

Per le conoscenze, competenze e capacità raggiunte nell'ambito delle singole discipline si rinvia alle schede di ogni disciplina.

3. Attività extracurricolari svolte

Per il terzo anno le attività extracurricolari svolte da tutta la classe sono state:

- Visita aziendale presso Master Builders Solutions;
- Visita aziendale allo stabilimento della Ducati a Bologna;
- Partecipazione al Seminario organizzato dalla Rete Progetto Pace su: "Conflitto Russia-Ucraina, Ruolo delle donne in Iran, La Cina e i nodi sensibili" in occasione della Giornata internazionale sui Diritti Umani;
- Rappresentazione teatrale "Gli Occhiali di Rosalind";
- Uscita didattica sportiva "Arrampicata sportiva" presso il Center Climbing Centre di Silea TV.

Per il quarto anno, le attività extracurricolari svolte da tutta la classe sono state:

- Attività teatrale "Cellule tempo e immortalità";
- Rappresentazione teatrale della "Mandragola" teatro degli Alconi;
- Uscita didattica presso il "Rampypark" di Piancavallo;
- Viaggio di istruzione a Napoli;
- Incontro con il CSV per la presentazione del servizio civile.

Per il quinto anno le attività extrascolastiche svolte da tutta la classe sono state:

- Incontro con la spedizione Antartide Logistica e Scienza, dai ghiacci polari ai confini dell'Universo;





- Rappresentazione teatrale sulla figura di Fritz Haber "The Haber Himmerwhar file";
- Conferenza relativa alla tecnologia applicata allo sport;
- Educazione alla sicurezza stradale – Polizia locale;
- Incontro LILT Malattie sessualmente trasmissibili e gravidanza responsabile;
- Viaggio di istruzione a Berlino;

4. Simulazioni delle prove di scritte effettuate

4.1. Simulazione di I^a prova

Una simulazione di italiano si è svolta il 12 marzo 2025. Per la valutazione è stata adottata le griglie predisposte dal Dipartimento di Italiano. Gli esiti della prima simulazione rispecchiano, nel complesso, i livelli di competenza evidenziati nelle prove disciplinari. Una seconda simulazione di prima prova è prevista per il 16 maggio 2025.

4.2. Simulazione di II^a prova

Una prima simulazione di seconda prova con valenza formativa si è svolta il 2 aprile 2025, una seconda prova il 6 maggio 2025, per la cui valutazione è stata adottata la griglia predisposta dal Dipartimento di Matematica. Gli esiti della simulazione rispecchiano, nel complesso, i livelli di competenza evidenziati nelle prove disciplinari.

5. Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento – PCTO

Nel triennio conclusivo del Liceo Scientifico, gli studenti hanno partecipato ai Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento (PCTO), in linea con quanto previsto dal PTOF dell'Istituto e dalle Linee Guida ministeriali. Le attività sono state progettate per integrare la formazione curricolare con esperienze orientative e di sviluppo di competenze utili sia per il proseguimento degli studi che per l'ingresso nel mondo del lavoro. Il progetto d'Istituto ha proposto un percorso articolato in attività di tre tipologie: formative (orientative e per la sicurezza), informative (sulle figure professionali, sui mestieri, sui percorsi di laurea e di formazione) ed esperienziali (stage individuali e project work).

Nel quinto anno l'intera classe ha partecipato alle seguenti attività:

- Presentazione dell'orientamento alle classi da parte della Funzione Strumentale (18.10.24)
- Partecipazione a due giornate UNIOR – festival orientamento universitario
- Giornata autogestita di Orientamento: incontro con ex studenti del Liceo
- Interventi di Confartigianato (Quali sono i lavori del futuro? – Trovare un lavoro o crearsi un lavoro? – Come essere protagonista delle proprie scelte professionali Protagonisti delle proprie scelte) – novembre e dicembre 2024
- I profili professionali dell'Ingegneria Meccanica (Incontro sulle facoltà ingegneristiche e il mondo della produzione, curato dal prof. Meneghetti UniPd e da Confindustria Veneto Est
- Professione scienza a Ca' Foscari
- Progetto Antartide: incontro con la spedizione Antartide Logistica e Scienza

La totalità degli studenti ha svolto il percorso di PCTO proposto dal Liceo, raggiungendo e, nella maggioranza dei casi, superando le ore previste.

6. Insegnamento trasversale di *Educazione Civica* (art. 10, co. 1)





Il percorso è stato scandito secondo seguendo le proposte del Curricolo verticale, elaborato dalla Commissione designata dal Collegio dei Docenti e da questo adottato con delibera n. 25 del 28.10.2021:

Area tematica	Attività/Argomento affrontato	Discipline coinvolte	Ore
Costituzione	Forme di tutela del lavoro minorile	Italiano	3
	Peculiarità della Costituzione italiana: i primi 12 articoli	Storia	3
	La Costituzione per immagini	Storia dell'Arte	2
	Il valore del lavoro - Il lavoro nel Magistero	IRC	2
	Bioetica	tutte	5
	Partecipazione alle forme di rappresentanza	tutte	5
	Inclusione e solidarietà: lo sport paralimpico	Scienze motorie	2
	Decent Work and Economic Growth Goal 8 2030 agenda	Inglese	6
Sviluppo sostenibile	<i>Educazione alla salute</i> : GRAVIDANZA RESPONSABILE E MALATTIE SESSUALMENTE TRASMISSIBILI – Progetto proposto dalla LILT	Scienze naturali	2
Cittadinanza digitale	Tecnologia e sport	Scienze motorie	2
	Privacy e diritti dall'epoca della Stasi ai giorni nostri	Informatica	2
Attività di orientamento	Attività di orientamento DM 328/2022.	tutte	14

6.1. Obiettivi specifici prefigurati

- Promuovere la conoscenza approfondita della Costituzione italiana, dei diritti e doveri del cittadino e dell'organizzazione costituzionale e amministrativa dello Stato.
- Sviluppare un senso di legalità e un'etica della responsabilità, incoraggiando scelte consapevoli e comportamenti rispettosi delle regole comuni e della convivenza democratica.
- Favorire la partecipazione attiva e consapevole alla vita pubblica e sociale, anche attraverso il volontariato e la cittadinanza digitale, con particolare attenzione alla solidarietà e al contrasto alla criminalità organizzata.
- Sensibilizzare alla tutela dell'ambiente e dello sviluppo sostenibile, promuovendo comportamenti responsabili per la salvaguardia del territorio e delle generazioni future.





- Educare al rispetto delle differenze, alla parità di genere, all'inclusione e al contrasto di ogni forma di discriminazione e violenza, anche attraverso la prevenzione del linguaggio d'odio e del cyberbullismo.
- Sviluppare competenze trasversali come la capacità di progettare, comunicare, collaborare, risolvere problemi e imparare ad imparare, per affrontare criticamente la complessità della realtà sociale, politica ed economica.
- Promuovere la consapevolezza dei principi e dei valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, per una cittadinanza globale e responsabile.

Questi obiettivi mirano a formare cittadini consapevoli, responsabili e attivi, capaci di contribuire positivamente alla società in cui vivono.

6.2. Risultati di apprendimento oggetto di valutazione specifica

I ragazzi hanno partecipato attivamente durante le lezioni dimostrando interesse e partecipazione nei confronti degli argomenti proposti. Sono state effettuate dai docenti interessati prove di verifica di tipologia varia che hanno contribuito alla formulazione di un'unica valutazione per ciascun periodo.

In base agli esiti delle verifiche effettuate:

- La quasi totalità della classe ha raggiunto il livello intermedio
- Un piccolo gruppo ha conseguito il livello avanzato

livello iniziale	livello base	livello intermedio	livello avanzato
5 Conosce i contenuti minimi; Utilizza poche conoscenze in situazioni di routine; Riordina le conoscenze replicando semplici schemi; Utilizza il linguaggio consueto anche nel rispondere a quesiti specifici.	6 Conosce i contenuti essenziali; Applica conoscenze per eseguire compiti secondo schemi sperimentati; Riordina le conoscenze secondo categorie note; Utilizza talvolta il linguaggio specifico nel rispondere a quesiti in contesti conosciuti.	7 Conosce un buon numero di contenuti e collega i fondamentali; Applica conoscenze per risolvere problemi in contesti e situazioni note; Rielabora le conoscenze e formula ipotesi in scenari noti; Utilizza il linguaggio specifico nel rispondere ai quesiti. 8 Conosce la maggioranza dei contenuti e li collega; Applica conoscenze per risolvere problemi in svariate situazioni; Rielabora le conoscenze e formula ipotesi; Utilizza il linguaggio specifico nel riferire contenuti.	9 Conosce tutti i contenuti, li collega; applica le conoscenze per risolvere problemi complessi; rielabora le conoscenze in modo adeguato ed esprime giudizi; utilizza con proprietà il linguaggio specifico nell'esporre idee ed argomenti. 10 Conosce tutti i contenuti, li collega, li padroneggia; applica le conoscenze per risolvere problemi complessi in modo propositivo; rielabora le conoscenze in modo personale ed esprime giudizi critici; utilizza con proprietà il linguaggio specifico nel proporre soluzioni.





7. Eventuali allegati atti e certificazioni (art. 10, co. 2)

Gli allegati relativi alle attività svolte dai singoli studenti sono consultabili presso la segreteria didattica.

Treviso, 15 maggio 2025

Il coordinatore del Consiglio di Classe
Prof.ssa Beatrice Sellan

Il dirigente scolastico
Mario Dalle Carbonare





RELAZIONI FINALI DEI DOCENTI

e

PROGRAMMI EFFETTIVAMENTE SVOLTI





RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE
Prof.ssa Maria Teresa Tramontano

Classe 5^A, sez. L

☐ **Scientifico - Opzione Scienze Applicate**

Disciplina: lingua e letteratura italiana
a.s. 2024/25

Premessa disciplinare

Profilo della classe e percorso disciplinare

La classe 5^A L è composta da 20 alunni che hanno sempre mantenuto nel corso del triennio un comportamento corretto e rispettoso tra loro e nei confronti dell'insegnante.

Il gruppo è coeso ed affiatato e le relazioni tra compagni sono spontanee ed affettuose.

A tutt'oggi mostrano di aver raggiunto una buona maturità personale che ha consentito lo svolgimento dell'attività didattica in un clima sereno e proficuo.

Alcuni si sono dimostrati responsabili nella gestione delle richieste e autonomi nel metodo e nell'organizzazione, per altri lo studio non è sempre stato costante.

La maggior parte della classe ha sviluppato una partecipazione attiva, volutamente stimolata dall'intento di rendere l'apprendimento consapevole e capace di realizzarsi attraverso il confronto con l'insegnante e con i compagni, altri invece non hanno del tutto sviluppato questa capacità, affrontando l'attività didattica in modo sostanzialmente passivo.

Nonostante l'eterogeneità del gruppo classe, in esso si possono sostanzialmente individuare pochi alunni che, grazie ad uno studio ragionato e personale, possiedono buone capacità di rielaborazione scritta e orale, comprendono un testo in modo esauriente, espongono in modo corretto e abbastanza articolato, con scelte lessicali appropriate. Un buon numero di alunni possiede sufficienti capacità di rielaborazione scritta e orale, comprende e analizza un testo con sicurezza, espone in modo per lo più organico e corretto. Alcuni alunni hanno quasi sufficienti capacità di rielaborazione scritta e orale, comprendono e analizzano un testo nelle sue linee essenziali, espongono in modo globalmente corretto ma eccessivamente semplice e con un lessico non sempre adeguato al registro linguistico.

Nel corso dell'anno, sono stati complessivamente conseguiti gli **obiettivi** di seguito descritti in termini di conoscenze e competenze, con riferimento alle specificità dell'insegnamento della disciplina in questo corso di studi e per questa particolare classe.

Conoscenze

Gli alunni conoscono

- I caratteri specifici del testo letterario in prosa e in poesia
- Il contenuto storico-culturale degli autori studiati e le linee fondamentali della tradizione letteraria italiana fra Ottocento e prima metà del Novecento
- Aspetti della vita, delle opere, del pensiero e dello stile degli autori studiati in relazione ai testi letti
- Le diverse tipologie testuali previste dall'Esame di Stato

Le conoscenze sono possedute a livelli diversi: essenziali e sintetiche per diversi alunni; assimilate in modo omogeneo e discretamente approfondito per qualche studente; chiare e organiche per pochi alunni.





Competenze

- Comprendere e riferire il contenuto di un testo
- Comprendere ed esplicitare tematiche e messaggi
- Confrontare testi a livello contenutistico con altri dello stesso autore
- Produrre testi scritti pertinenti in ordine al contenuto e alle tipologie previste dalla Prima prova dell'Esame di Stato, organicamente strutturati e appropriati nel lessico
- Esporre i contenuti in modo corretto e ordinato
- Individuare e selezionare nel proprio bagaglio culturale le nozioni pertinenti a un argomento o a uno scopo
- Esprimere giudizi motivati e riflessioni autonome

Qualche alunno coglie in modo sicuro i nuclei essenziali del testo e le caratteristiche significative del contesto di riferimento, esponendo in modo organico; una parte degli alunni individua con una certa sicurezza i nuclei essenziali del testo, esponendo in modo per lo più chiaro e ordinato; alcuni riconoscono i concetti chiave in modo essenziale, esprimendosi con un linguaggio molto semplice o non sempre rigoroso.

Negli elaborati scritti si esprimono generalmente in modo chiaro, anche se a diversi livelli nella capacità di articolare le argomentazioni (dalla quasi sufficienza a livelli buoni); alcuni rivelano ancora incertezze espressive o commettono errori formali.

La maggior parte degli studenti riesce ad operare sintesi corrette e ad esprimere qualche riflessione o giudizio personale motivato. Pochi studenti sono in grado di elaborare un giudizio critico completamente motivato.

1. Argomenti disciplinari e tempi di realizzazione esposti in relazione alla metodologia adottata

Unità didattiche e/o Unità di apprendimento e/o Moduli e/o Percorsi formativi ed eventuali approfondimenti, da indicare in ordine diacronico, dall'inizio al termine dell'a.s.

U.D. – U.D.A. – Modulo – Percorso formativo – Approfondimento	Periodo*	Ore
Incontro con l'autore: G. Leopardi (vita, poetica e opere riprese dal II periodo a.s. precedente)	I	5+9
U.D. Il romanzo dell'Ottocento e il romanzo naturalista francese	I	2
Incontro con l'autore: G. Verga e il Verismo	I	10
Incontro con l'autore: G. Pascoli	I	8
U.D. Il Decadentismo	I	1
Incontro con l'autore: G. D'Annunzio	I	9
U.D. Il Futurismo e F.T. Marinetti	I	2
Incontro con l'autore: I. Svevo	II	11
Incontro con l'autore: L. Pirandello	II	9
Incontro con l'autore: U. Saba	II	8
Incontro con l'autore: G. Ungaretti	II	4
Incontro con l'autore: E. Montale	II	5
U.D. La letteratura della Resistenza: Calvino e Fenoglio	II	3
Recupero e consolidamento: le tipologie delle prove d'esame	I/II	4





Gli argomenti ed i temi effettivamente svolti, nonché i materiali discussi ed esaminati con la classe nel corso dell'anno scolastico sono dettagliati nell'allegato n. 1, *Programma effettivamente svolto*, sottoscritto dai Rappresentanti degli Studenti e riferimento vincolante per lo svolgimento del colloquio dell'esame di Stato, nel rispetto dell'art. 10, co. 1 dell'OM 67/2025.

2. Progetti e/o percorsi interdisciplinari all'interno del curriculum

[Es.: incontri esperti, Le decisioni in bioetica, etc.]

//

3. Educazione Civica: temi affrontati in accordo con il Consiglio di Classe e risultati conseguiti

Gli alunni partendo dal documento stilato dalla Commissione presieduta dal deputato Sidney Sonnino hanno cercato informazioni sulle forme di tutela del lavoro minorile nella società italiana contemporanea, producendo una relazione scritta e confrontandosi con il gruppo classe. I risultati conseguiti sono stati buoni e molto buoni.

Argomento	Periodo (I o II)	Ore dedicate
La tutela del lavoro minorile. Dall'inchiesta di Sidney Sonnino sul lavoro minorile nelle zolfatare siciliane alle forme di tutela del lavoro dei minori ai giorni nostri	I	3

4. Metodologie

Il metodo adottato ha previsto la lezione frontale, ma dialogata, la presentazione di schede in power point e lezioni in video degli autori dei testi di letteratura italiana, finalizzati all'inquadramento storico dei diversi movimenti letterari e per l'introduzione allo studio degli autori.

L'attività si è basata sulla lettura diretta dei testi letterari, di cui era proposta un modello di analisi e interpretazione. Si sono sollecitati gli interventi degli studenti richiamando conoscenze acquisite e proponendo con-fronti fra testi e l'individuazione delle tematiche fondamentali. Per quanto riguarda la comprensione e l'analisi del testo non letterario l'attività era, generalmente, guidata da domande stimolo sulla base delle quali veniva proposto un confronto e una discussione e venivano fornite strategie per il riconoscimento delle varie parti dell'argomentazione (tesi, argomentazioni, antitesi...)

5. Strumenti e materiali didattici

- Bruscaagli-Tellini, *Il palazzo di Atlante*, voll. Leopardi, 3A, 3B, ed. Loescher
- Materiali prodotti dall'insegnante (in fotocopia, in file, presentazioni PPT)
- Video multimediali
- Classroom per creazione e condivisione di materiali

6. Criteri e strumenti di valutazione adottati

Prove scritte: tipologie A-B-C previste per l'Esame di Stato, nel primo e nel secondo periodo, comprese le due simulazioni della Prima prova dell'esame di Stato, effettuate nel secondo periodo; per la correzione e valutazione di tali tipologie sono state utilizzate le griglie di valutazione approvate dal Dipartimento di Lettere. Verifiche semistrutturate con domande a risposta chiusa e domande aperte con trattazione di temi specifici per singolo autore; a tali domande veniva attribuito uno specifico punteggio la cui soglia di sufficienza era stabilita al 70%.

Prove orali: colloqui orali





Ore effettivamente svolte nell'intero anno scolastico fino al 15 maggio 2025: 105

Ore stimate dal 16 maggio all'8 giugno 2025: 10

Treviso, 15 maggio 2025

La docente
Prof.ssa
Maria Teresa Tramontano





Allegato n. 1 alla relazione finale disciplinare di lingua e letteratura italiana

Classe 5^a, sez.L , a.s. 2024-25

Programma effettivamente svolto

Nel corso dell'a.s. 2024-25, la sottoscritta Prof.ssa Maria Teresa Tramontano, docente di lingua e letteratura italiana della classe 5^a, sez. L

DICHIARA

che la programmazione curricolare effettivamente svolta, inclusi i testi, i materiali e le integrazioni proposte ed esaminate con la classe e ricomprese le attività eventualmente realizzate di *Educazione Civica*, risulta essere la seguente:

- **Giacomo Leopardi:** fasi principali della vita, carattere, idee, poetica, opere; il pessimismo storico e cosmico; la teoria del piacere; la poetica del vago e dell'indefinito.
Lettura, analisi e interpretazione
 - Dallo Zibaldone: *Che cos'è lo stile; La suggestione dell'infinito; La forza dell'immaginazione; La teoria del piacere*
 - *L'infinito*
 - *La sera del dì di festa*
 - *A Silvia*
 - *La quiete dopo la tempesta*
 - *Il sabato del villaggio*
 - *La ginestra o fiore del deserto vv. 1-40/ 110-135/ 158-201/ 297-317.*
 - Dalle Operette morali: *Dialogo della natura e di un islandese; Dialogo di un venditore di almanacchi e di un passeggiere.*
- **Il romanzo europeo:** il romanzo specchio del pubblico; il Naturalismo e il romanzo francese; la prefazione a Germinie Lacertaux; il romanzo sperimentale di Zola
 - Da *Germinal* di E. Zola: *Il crollo del Voreux.*
- **Giovanni Verga:** fasi principali della vita, carattere, idee, poetica, opere, la svolta verista, la tecnica dell'impersonalità, regressione e discorso libero indiretto; il ciclo dei Vinti, la fiamma del progresso, la religione della famiglia, l'ideale dell'ostrica.
Lettura, analisi e interpretazione
 - Da *Nedda*: *Una ragazza bruna, timida e ruvida*
 - Da *Vita dei campi*: *Rosso Malpelo.*





- Da I Malavoglia: *Il progetto dei vinti- La prefazione; Buona e brava gente di mare; La morte di Bastianazzo; Lettura integrale e autonoma del romanzo.*
 - Da Novelle rusticane: *La roba; Libertà.*
 - Da Mastro don Gesualdo: *La giornata di Mastro don Gesualdo; A un tratto s'irrigidì e si chetò.*
- **Giovanni Pascoli:** fasi principali della vita, carattere, idee, poetica, opere, fonosimbolismo, la poetica del fanciullino.
Lettura, analisi e interpretazione
- Da Il fanciullino: *Guardare le solite cose con occhi nuovi.*
 - Da Myricae: *Novembre; Il Lampo; X Agosto; L'assiuolo;*
 - Dai Primi poemetti: *Digitale purpurea; Italy (II, cap.XX, vv.11-32).*
 - Dai Canti di Castelvecchio: *Il gelsomino notturno*
 - Dai Poemi conviviali: *L'ultimo viaggio.*
- **Il Decadentismo:** coordinate cronologiche, il declassamento dell'artista, l'estetismo.
- **Gabriele D'Annunzio:** fasi principali della vita, carattere, idee, poetica, l'esteta spregiudicato e il mito del superuomo, il rapporto con le masse, l'esperienza panica.
Lettura, analisi e interpretazione
- Da Il piacere: *Il ritratto di Andrea Sperelli*
 - Da Alcyone: *La sera fiesolana; La pioggia nel pineto; I pastori.*
 - Dal Notturmo: *La stanza è muta d'ogni luce*
 - Da Le vergini delle rocce: *Il programma politico del superuomo (fotocopia)*
- **Il futurismo:** l'esaltazione della civiltà industriale e la violenza antidemocratica; Filippo Tommaso Marinetti.
Lettura e commento
- Dal Manifesto tecnico del Futurismo: *Liberare le parole*
 - *Il manifesto del Futurismo (fotocopia)*
 - *Zang tumb tumb*
- **Italo Svevo:** fasi principali della vita, carattere, idee, poetica; l'inettitudine e la malattia, la scrittura come terapia, la letteraturizzazione della vita; la struttura dei romanzi, l'impianto narrativo, il tempo, l'inattendibilità del narratore.
Lettura, analisi e interpretazione
- Da Una vita: *Autoritratto del protagonista.*
 - Da Senilità: *La colpa di Emilio.*
 - Da La coscienza di Zeno: *L'ultima sigaretta; Lo schiaffo in punto di morte; Quale salute. Lettura integrale e autonoma del romanzo*
 - Lettera di A. Einstein a Roosevelt e Manifesto di Russell-Einstein (fotocopia)
 - L'incontro con J. Joyce, il flusso di coscienza (fotocopia)





- **Luigi Pirandello:** fasi principali della vita, carattere, idee, poetica; i temi dell'opera pirandelliana, l'umorismo, forma e vita, la maschera, la ribellione alle trappole familiari, la dissoluzione dell'io.

Lettura, analisi e commento:

- Da L'umorismo: *Il sentimento del contrario*.
- Da Novelle per un anno: *Tu ridi; La carriola*
- Da Il fu Mattia Pascal: *Libero, libero, libero; Lo strappo nel cielo di carta; Fiori sulla propria tomba*.
- Da Uno, nessuno, centomila: *Non conoscevo bene neppure il mio stesso corpo*.
- Da Sei personaggi in cerca d'autore: *Mah! lo veramente non mi ci ritrovo (video integrale dello spettacolo teatrale)*
- Da Quaderni di Serafino Gubbio operatore: *Viva la macchina (in fotocopia)*
- Lettura integrale autonoma a scelta tra Il fu Mattia Pascal o Uno, nessuno, centomila.

- **Umberto Saba:** fasi principali della vita, carattere, idee, poetica, la psicanalisi, l'onestà della poesia; struttura e stile del Canzoniere.

Lettura, analisi e commento:

- *La poesia deve essere onesta*
- Dal Canzoniere: *A mia moglie; La capra; Trieste; Teatro degli Artigianelli; Mio padre è stato per me l'assassino; Ulisse*.

- **Giuseppe Ungaretti:** le fasi principali della vita, carattere, idee, poetica; i temi delle raccolte poetiche, la funzione della poesia, il tempo, i luoghi e la memoria; l'illuminazione e l'analogia.

Lettura, analisi e commento:

- Da L'allegria: *Il porto sepolto; Veglia; Sono una creatura; I fiumi*. In sola lettura: *San Martino del Carso, Natale, Mattina, Soldati*.
- Da Sentimento del tempo: *L'isola*
- Da Il dolore: *Non gridate più*.

- **Eugenio Montale:** le fasi principali della vita, carattere, idee, poetica; i temi delle raccolte poetiche, la coscienza del male di vivere, il motivo dell'aridità, il correlativo oggettivo, la memoria, l'indifferenza, la donna salvifica.

Lettura, analisi e commento:

- *Discorso per l'accettazione del premio Nobel (in fotocopia)*
- Da Ossi di seppia: *Non chiederci la parola; Meriggiare pallido e assorto; Spesso il male di vivere ho incontrato*;
- Da Le occasioni: *Addii, fischi nel buio, cenni, tosse; Ti libero la fronte dai ghiaccioli; La casa dei doganieri*
- Da La bufera e altro: *La primavera hitleriana*.
- Da Satura: *Ho sceso dandoti il braccio*

- **La letteratura della Resistenza:** il bisogno del ricordo

Lettura e commento:

- Da Il sentiero dei nidi di ragno di I. Calvino: *La Resistenza dagli occhi di un bambino*





- Da Il partigiano Johnny di B. Fenoglio: *La preda di Johnny; E' il primo uomo che uccido guardandolo in faccia.*
- Lettura integrale e autonoma del romanzo *Il sentiero dei nidi di ragno*

...

Treviso, 15 maggio 2025

La docente
Prof.ssa
Maria Teresa Tramontano

Sottoscrivono per accettazione i Rappresentanti degli Studenti della classe:

Nome e cognome	Firma
Francesco Colladon	
Silvia Sardella	

Treviso, 15 maggio 2025

La docente
Prof.ssa
Maria Teresa Tramontano





RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE

Prof. Lorenzo Bombardelli

Classe 5^A, sez. L

- ☐ **Scientifico**
- ☒ **Scientifico - Opzione Scienze Applicate**
- ☐ **Scientifico - Indirizzo Sportivo**

Disciplina: Filosofia

a.s. 2024-2025

Profilo della classe e percorso disciplinare

Nel corso del triennio, la classe ha manifestato un costante interesse per la disciplina e una discreta continuità nello studio. Questo ha consentito di impostare un percorso modulare, orientato prevalentemente alle tematiche specifiche, piuttosto che allo sviluppo storico-diacronico della filosofia. Il lavoro si è focalizzato sull'analisi di pensatori e correnti filosofiche, cercando di comprendere non solo i concetti chiave, ma anche il contesto storico e culturale in cui essi si sono sviluppati. Per ciascun autore trattato, si è proceduto alla lettura e all'analisi di passi fondamentali tratti dalle principali opere, utilizzando come supporto anche il manuale di testo. Tuttavia, il manuale si è rivelato talvolta troppo specialistico e di difficile accesso per alcuni studenti, che hanno avuto bisogno di ulteriori spiegazioni e approfondimenti. La partecipazione in classe si è mantenuta generalmente attiva, ma in alcuni casi non adeguatamente sostenuta da un lessico appropriato e da solide capacità di argomentazione logico-critica. Nonostante ciò, la maggior parte della classe ha raggiunto gli obiettivi prefissati, anche se con esiti diversificati a seconda delle capacità individuali e dell'impegno profuso. Una buona parte degli studenti ha conseguito un discreto grado di autonomia nello studio, mostrando di saper utilizzare le risorse a loro disposizione e applicando i concetti filosofici appresi in modo relativamente indipendente. Tuttavia, persiste una certa disomogeneità nell'acquisizione dei contenuti e nello sviluppo delle capacità espressive. In particolare, alcuni studenti hanno mostrato difficoltà nell'uso della terminologia filosofica specifica, il che ha talvolta compromesso la qualità delle loro argomentazioni. Questo aspetto ha impedito ad alcuni di raggiungere risultati di livello più elevato, nonostante un buon impegno. Nel complesso, il rendimento generale della classe risulta più che discreto. Un buon numero di studenti ha raggiunto un livello di preparazione solido, con una conoscenza approfondita delle tematiche trattate e una buona capacità di analisi critica, con alcuni studenti che si sono distinti per la loro capacità di affrontare i temi in modo originale e profondo. Tuttavia, vi è ancora una fascia di studenti che, pur mostrando una volontà di impegno, presenta alcune lacune nelle competenze argomentative e nella comprensione completa dei concetti trattati.

Conoscenze

MODULO 1 - Romanticismo ed Hegel: caratteri generali del Romanticismo, il sistema filosofico hegeliano e la logica dialettica, La *Fenomenologia dello Spirito* (coscienza, autocoscienza, dialettica signore-servo, il concetto di lavoro, le altre "figure"), la Filosofia dello Spirito, lo spirito oggettivo (eticità, moralità, Stato) e lo Spirito assoluto ("sapere assoluto" e scienza).





MODULO 2 - Filosofie oltre-hegeliane: Destra e sinistra hegeliane, Feuerbach (il “rovesciamento logico” di Hegel, alienazione, essenza della religione, ateismo), Marx (confronto con Hegel, democrazia, “alienazione” e religione, *Il Manifesto del partito comunista*, la Prima internazionale e confronto con la Seconda internazionale, *Il Capitale* e le peculiarità del capitalismo), Schopenhauer (*Il mondo come volontà e rappresentazione*, corpo e volontà).

MODULO 3 - La scienza: Positivismo (caratteri generali, Comte e la legge dei tre stadi), cenni sulla scienza di inizio '900 (Heisenberg, fisica quantistica, Godel, basi filosofiche della relatività di Einstein) neopositivismo (caratteri generali, novità epistemologiche di inizio '900), il confronto sui protocolli (Schlick, Carnap), Popper (falsificazionismo in *La logica della scoperta scientifica*, la teoria politica in *La società aperta e i suoi nemici*), Kuhn, Feyerabend e *Contro il metodo*.

MODULO 4 - Nietzsche: *La nascita della tragedia*, la questione del “nichilismo”, genesi filosofica e morale del nichilismo (*Crepuscolo degli idoli*, *Genealogia della morale*, *Al di là del bene e del male*), nichilismo incompiuto e compiuto, critica a storicismo e scienza, l'ideale ascetico, morale, Oltre-uomo, eterno ritorno.

Competenze

Le principali competenze acquisite sono:

- identificare i fondamentali problemi della filosofia e l'ambito dell'indagine razionale filosofica;
- evidenziare e definire i termini specialistici e cogliere le tematiche di discussione;
- utilizzare i termini essenziali del lessico filosofico e cogliere la novità del lessico rispetto alle espressioni precedentemente acquisite;
- riferirsi al periodo storico (contesto) in cui si colloca l'autore cogliendone gli aspetti culturali, sociali, economici e politici;
- individuare i nodi problematici;
- analizzare testi di autori rilevanti;
- riferire il testo al pensiero complessivo dell'autore, rapportare il testo al contesto in cui è stato scritto e ambientato.

1. Argomenti disciplinari e tempi di realizzazione esposti in relazione alla metodologia adottata

U.D. – U.D.A. – Modulo – Percorso formativo – Approfondimento	Periodo*	Ore
MODULO 1	I	9
MODULO 2	I	12
MODULO 3	II	12





MODULO 4	II	12
Verifiche scritte	I + II	4
Altro (assemblee di classe, assemblee di istituto, conferenze)	I + II	5

*** Specificare se primo (I) o secondo (II) periodo didattico**

Gli argomenti ed i temi effettivamente svolti, nonché i materiali discussi ed esaminati con la classe nel corso dell'anno scolastico sono dettagliati nell'allegato n. 1, *Programma effettivamente svolto*, sottoscritto dai Rappresentanti degli Studenti e riferimento vincolante per lo svolgimento del colloquio dell'esame di Stato, nel rispetto dell'art. 10, co. 4 dell'OM 65/2022.

2. Progetti e/o percorsi interdisciplinari all'interno del curricolo

Nessuna osservazione.

3. Educazione Civica: temi affrontati in accordo con il Consiglio di Classe e risultati conseguiti

Nessuna osservazione.

4. Metodologie

Nel corso dell'anno scolastico si è prevalentemente fatto ricorso alla lezione frontale, intesa non soltanto come trasmissione di contenuti, ma anche come momento di stimolo alla riflessione e al confronto critico. Molte lezioni si sono evolute in modalità partecipata e interattiva, favorendo il coinvolgimento attivo degli studenti attraverso domande guidate, discussioni collettive e brevi esercitazioni di analisi e sintesi. La lezione ha avuto sovente la funzione di introdurre e contestualizzare i temi oggetto di studio, mettendo in evidenza i nodi concettuali fondamentali e delineando il quadro storico-culturale di riferimento. In alcuni casi, la classe è stata invitata a un approccio autonomo alle tematiche, mediante la lettura mirata di pagine selezionate del manuale, successivamente riviste dal docente in caso di necessità. Particolare attenzione è stata riservata alla lettura, alla comprensione e all'analisi di brani significativi tratti dalle opere degli autori studiati, con l'obiettivo di sviluppare negli studenti competenze di interpretazione critica e di rielaborazione personale dei contenuti.

5. Strumenti e materiali didattici

Geymonat, *Il pensiero filosofico, la realtà, la società*, tomi 2 e 3.

I testi analizzati in classe sono presenti nel manuale o sono stati forniti dal docente.

6. Criteri e strumenti di valutazione adottati

Si è fatto ricorso a modalità diverse: interrogazioni orali, verifiche scritte, analisi testuali scritte e orali, richiesta di definizioni, domande frequenti che hanno costretto gli alunni ad uno studio costante.

Sono riportate di seguito le griglie di valutazione adottate:





Liceo scientifico "L. da Vinci" - Treviso - a.s. 2019/20
DIPARTIMENTO DI FILOSOFIA E STORIA

**GRIGLIA PER LA VALUTAZIONE DELLE PROVE ORALI
E SCRITTE (VALIDE PER L'ORALE)**

INDICATORE	ottimo	buono	discreto	sufficiente	insufficiente	gravemente insufficiente	scarso
	9-10	8	7	6	5	4	3
1. Comprensione dei quesiti. Pertinenza della risposta. Correttezza delle informazioni.	Complete, ampie, approfondite, esaurienti	Sostanziali, corrette, organiche	Sostanzialmente adeguate e quasi sempre corrette	Accettabili, quasi sempre corrette, con alcune imprecisioni	Parziali, superficiali, non sempre corrette e non adeguate	Completamente mancanti, inaccurate, molto limitate	Errate e nulle
2. Efficacia della rielaborazione e della sintesi	Totale	Buona, consistente e coerente	Coerente	Essenziale	Parziale e limitata	Molto parziale	Nullo
3. Capacità di selezione dei dati utili e di collegamento	Ottimo	Valido e sostanziale	Riconoscibili in qualche punto e coerenti	Parziali	Limitate	Scarse e nulle	Nulle
4. Competenza linguistica: correttezza e proprietà. Efficienza espositiva. Precisione e varietà lessicale.	Forma accurata, articolata, originale; lessico appropriato e ricco	Forma corretta, organica, chiara; lessico adeguato e fluido	Forma quasi sempre corretta, chiara; lessico appropriato	Forma complessivamente corretta; lessico corretto ma semplice	Forma approssimativa; lessico generico e improprio	Esposizione confusa, disordinata; forma, lessico povero e del tutto improprio	Esposizione scettica; lessico molto scadente
Valutazione complessiva (somma delle singole voci)		...../20					

ALUNNO _____

Ore effettivamente svolte nell'intero anno scolastico fino al 15 maggio 2025: 54

Ore stimate dal 16 maggio al 7 giugno 2025: 6

Treviso, 15 maggio 2025

Il docente
Prof. Lorenzo Bombardelli





Allegato n. 1 alla relazione finale disciplinare di Filosofia

Classe 5^a, sez. L, a.s. 2024-25

Programma effettivamente svolto

Nel corso dell'a.s. 2024-25, il sottoscritto Prof. Lorenzo Bombardelli, docente di Storia e filosofia della classe 5^a, sez. L,

DICHIARA

che la programmazione curricolare effettivamente svolta, inclusi i testi, i materiali e le integrazioni proposte ed esaminate con la classe e ricomprese le attività eventualmente realizzate di *Educazione Civica*, risulta essere la seguente:

- MODULO 1 - Romanticismo ed Hegel: caratteri generali del Romanticismo, il sistema filosofico hegeliano e la logica dialettica, La *Fenomenologia dello Spirito* (coscienza, autocoscienza, dialettica signore-servo, il concetto di lavoro, le altre "figure"), la Filosofia dello Spirito, lo spirito oggettivo (eticità, moralità, Stato) e lo Spirito assoluto ("sapere assoluto" e scienza).

Pagine:

Tomo 2, percorso 7, unità 3.1 (tranne "i temi dell'idealismo" a pag. 762), 5.1, 5.2, 5.4 (escluse pag. 799-800), 5.8 (a partire da pag. 814), 5.9, 5.10

Lecture:

Hegel: passi scelti tratti dalla *Fenomenologia dello spirito*: *Signoria e servitù: il duplice rapporto del signore verso la cosa e verso il servo*.

- MODULO 2 - Filosofie oltre-hegeliane: Destra e sinistra hegeliane, Feuerbach (il "rovesciamento logico" di Hegel, alienazione, essenza della religione, ateismo), Marx (confronto con Hegel, democrazia, "alienazione" e religione, *Il Manifesto del partito comunista*, la Prima internazionale e confronto con la Seconda internazionale, *Il Capitale* e le peculiarità del capitalismo), Schopenhauer (*Il mondo come volontà e rappresentazione*, corpo e volontà).

Pagine:

Tomo 3, percorso 1, unità 1.1, 1.2 (tranne "la trasformazione del dantismo" a pag. 11 e "il genio artistico" a pag. 18), 4, 5

Lecture:

Lecture: Feuerbach: Religione e filosofia: lo sguardo sull'uomo (fornito dal docente)

Marx: T1 pag. 100 L'alienazione e il lavoro





Schopenhauer: passo fornito dal docente intitolato *“Il mondo come volontà”* (da *“Il mondo come volontà e rappresentazione”*)

- MODULO 3 - La scienza: Positivismo (caratteri generali, Comte e la legge dei tre stadi), cenni sulla scienza di inizio '900 (Heisenberg, fisica quantistica, Godel, basi filosofiche della relatività di Einstein) neopositivismo (caratteri generali, novità epistemologiche di inizio '900), il confronto sui protocolli (Schlick, Carnap), Popper (falsificazionismo in *La logica della scoperta scientifica*, la teoria politica in *La società aperta e i suoi nemici*), Kuhn, Feyerabend e *Contro il metodo*.

Pagine:

Tomo 3, percorso 2, unità 1.1, 1.2, 1.3 (tranne il box a pag. 123), 1.4, 2.1 (tranne il box a pag. 162-163), 2.2 (tranne *“una rivoluzione non ancora metabolizzata”* a pag. 166, *“il concetto di specie”* e *“la selezione domestica”* a pag. 167, *“sei punti fondamentali”* e *“la varietà degli organismi”* a pag. 169)

Modelli 2 (Logica, filosofia del linguaggio, epistemologia): unità 3.1, 3.2, 3.3 (tranne *“la validità assoluta dei protocolli”* a pag. 648 e *“la critica al convenzionalismo”* a pag. 651), 5.1, 5.2 (tranne pagg. 692-693), 6.3, 6.4

Lecture:

Comte: *“La legge dei tre stadi”* (da *“Corso di filosofia positiva”*, T2 pag. 145)

Carnap: *“L'insensatezza delle proposizioni metafisiche”* (da *“Il superamento della metafisica mediante l'analisi logica del linguaggio”*), *“Dalla verifica alla conferma”* (da *“Controllabilità e significato”*)

Popper: *“La falsificabilità come criterio di demarcazione della scienza”* (da *“La logica della scoperta scientifica”*), *“La società aperta e i suoi nemici”* (forniti dal docente)

- MODULO 4 - Nietzsche: *La nascita della tragedia*, la questione del *“nichilismo”*, genesi filosofica e morale del nichilismo (*Crepuscolo degli idoli*, *Genealogia della morale*, *Al di là del bene e del male*), nichilismo incompiuto e compiuto, critica a storicismo e scienza, l'ideale ascetico, morale, Oltre-uomo, eterno ritorno.

Pagine:

Tomo 3, percorso 3, unità 1 (tranne pag. 240)

Lecture:

Nietzsche: passi scelti di Heidegger e Severino, *“La morte di Dio”* (da *“La gaia scienza”*), *“Come il mondo vero finì per diventare favola”* (da *“Il crepuscolo degli idoli”*, pagg. 46/47), *“Scienza e verità”* (da *“La gaia scienza”*), pagg. 78-81 tratte da *Al di là del bene e del male*, *“Buono e malvagio, buono e cattivo”* (da *“Genealogia della morale”*, fornito dal docente), *“Che significano gli ideali ascetici?”* (da





Liceo scientifico statale *Leonardo da Vinci* - Viale Europa, 32 - 31100 – Treviso

Tel. 0422.23927 - CF 80011260264 - PEO: tvps01000x@istruzione.it - PEC: tvps01000x@pec.istruzione.it - Sito web: www.liceodavinci.edu.it

“Genealogia della morale”, fornito dal docente), “L’eterno ritorno” (da “La gaia scienza”), “Il peso più grande” (da “La gaia scienza”).

Treviso, 15 maggio 2025

Il docente
Prof. Lorenzo Bombardelli

Sottoscrivono per accettazione i Rappresentanti degli Studenti della classe:

Nome e cognome	Firma





RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE

Prof. Lorenzo Bombardelli

Classe 5^A, sez. L

- ☐ **Scientifico**
- ☒ **Scientifico - Opzione Scienze Applicate**
- ☐ **Scientifico - Indirizzo Sportivo**

Disciplina: Storia

a.s. 2024-2025

Profilo della classe e percorso disciplinare

Nel corso del triennio, la classe ha manifestato un costante interesse per la disciplina e ha mantenuto una discreta continuità nello studio, sebbene il livello di partecipazione e impegno sia stato disomogeneo. Si è privilegiato un approccio che non ha seguito rigidamente l'andamento lineare degli eventi storici, ma che ha posto l'accento su un'analisi delle dinamiche storiche nel lungo periodo, secondo la visione di Fernand Braudel. Questo approccio ha messo in luce non solo i riflessi delle vicende storiche sull'attualità, ma anche il significato dello sviluppo storico attraverso il concetto di lunga durata, che ha richiesto una riflessione più approfondita e un impegno maggiore da parte degli studenti. Il lavoro di lettura e analisi degli eventi e dei concetti storici, supportato anche dallo studio di testi storiografici selezionati, ha richiesto uno studio costante e una partecipazione attiva, sia in aula che a casa. Gli studenti sono stati impegnati in un lavoro individuale che ha seguito le linee metodologiche fornite dal docente. La partecipazione in aula è stata generalmente attiva: sebbene solo alcuni studenti abbiano mostrato una piena consapevolezza dell'attualità delle problematiche storiche trattate, si è registrato un impegno significativo da parte di un gruppo consistente di studenti che ha manifestato interesse per il collegamento delle tematiche storiche con le problematiche contemporanee. In termini di conoscenze e competenze, gli obiettivi didattici sono stati, in linea generale, raggiunti. La maggior parte degli studenti ha raggiunto un livello di autonomia nello studio e nell'uso degli strumenti della disciplina storica, pur persistendo alcune differenze nelle competenze espressive e critico-argomentative. Alcuni studenti, pur non sempre eccellendo nel contenuto, hanno comunque dimostrato un buon livello di impegno e una crescita nelle capacità di analisi storica. Tuttavia, alcune difficoltà nella formulazione di argomentazioni coerenti e nell'elaborazione di collegamenti tra i vari periodi storici sono emerse soprattutto in una piccola fascia di studenti che ancora faticano a padroneggiare le competenze fondamentali. Nel complesso, il rendimento della classe può essere considerato discreto-buono, con un gruppo di studenti che si è distinto per competenze solide e per la capacità di analizzare problematiche attuali in relazione alla storia.

Conoscenze

MODULO 1 - Peculiarità e problematiche del neonato Stato italiano (lettura di un passo di Valerio Castronovo), approfondimento sulla "guerra al brigantaggio" come "guerra coloniale" (lettura di Del Boca), Destra e Sinistra storiche, la seconda rivoluzione industriale e la "grande depressione" (questioni e soluzioni economiche), peculiarità del capitalismo (confronto con l'attuale capitalismo: interpretazioni di T. Piketty e D. Sassoon), la





nazionalizzazione delle masse, la nascita del socialismo (Il Manifesto del partito comunista, Prima, Seconda, Terza Internazionale), la situazione internazionale ('imperialismo di fine '800).

MODULO 2 - La Russia zarista, la rivoluzione del 1905, Lenin e la rivoluzione bolscevica, confronto tra marxismo e leninismo, Stalin; l'Italia di Giolitti (politica interna, economica, estera), la Germania di Guglielmo II, la Prima guerra mondiale (cause e analisi della Grande guerra come "guerra moderna"), le paci di Parigi e la riorganizzazione dell'Europa, approfondimento della questione jugoslava (Regno di Jugoslavia e guerre balcaniche degli anni '90), turca (la rivoluzione di M. Kemal e la Turchia di Erdogan) e palestinese (dalla dichiarazione di Balfour alla nascita dello stato di Israele).

MODULO 3 - L'Italia del primo dopoguerra (situazione sociale e politica), la questione fiumana, il biennio rosso e l'avvento del fascismo (analisi ideologica e politica), il regime fascista, caratteri dei regimi totalitari (fascismo, nazismo, stalinismo), la crisi del '29 e Roosevelt

MODULO 4 - La Repubblica di Weimar ed il nazismo al potere in Germania, la Seconda guerra mondiale (analisi generale delle cause), la "guerra civile" italiana del 1943-1945 (Resistenza, foibe). I primi 12 articoli della Costituzione.

Competenze

Le principali competenze acquisite sono state:

- definire il lessico specifico della disciplina;
- ricostruire la complessità del fatto storico attraverso l'individuazione delle interconnessioni e dei rapporti tra particolare e generale, tra soggetto e contesto;
- stabilire relazioni motivate tra i contenuti studiati, anche in prospettiva interdisciplinare;
- collocare nello spazio e nel tempo gli eventi studiati, evidenziando gli elementi di sincronia e diacronia;
- individuare i concetti chiave del periodo studiato;
- individuare le cause e le conseguenze dell'evento studiato;
- riconoscere ed inquadrare i cambiamenti economici, sociali, politici studiati.

1. Argomenti disciplinari e tempi di realizzazione esposti in relazione alla metodologia adottata

U.D. – U.D.A. – Modulo – Percorso formativo – Approfondimento	Periodo*	Ore
MODULO 1	I	14
MODULO 2	I	10
MODULO 3	II	16





MODULO 4	II	13
Verifiche scritte	I + II	5
Altro (assemblee di classe, assemblee di istituto, conferenze)	I + II	1

*** Specificare se primo (I) o secondo (II) periodo didattico**

Gli argomenti ed i temi effettivamente svolti, nonché i materiali discussi ed esaminati con la classe nel corso dell'anno scolastico sono dettagliati nell'allegato n. 1, *Programma effettivamente svolto*, sottoscritto dai Rappresentanti degli Studenti e riferimento vincolante per lo svolgimento del colloquio dell'esame di Stato, nel rispetto dell'art. 10, co. 4 dell'OM 65/2022.

2. Progetti e/o percorsi interdisciplinari all'interno del curriculum

Nessuna osservazione.

3. Educazione Civica: temi affrontati in accordo con il Consiglio di Classe e risultati conseguiti

Nel corso dell'anno scolastico, in accordo con il Consiglio di Classe, è stato sviluppato un percorso di Educazione Civica volto a promuovere la conoscenza dei principi fondamentali della Costituzione italiana e a favorire la consapevolezza civica degli studenti. In particolare, è stato realizzato un lavoro di gruppo finalizzato all'analisi e alla riflessione sui primi dodici articoli della Carta costituzionale, che sanciscono i diritti inviolabili dell'uomo, i doveri inderogabili di solidarietà politica, economica e sociale, e i principi fondanti della Repubblica. Il progetto ha avuto un'impostazione laboratoriale: gli studenti, organizzati in piccoli gruppi, hanno elaborato approfondimenti tematici mirati a interpretare e contestualizzare i valori espressi nei testi costituzionali alla luce delle problematiche contemporanee. Parallelamente, è stato svolto un lavoro interdisciplinare in collaborazione con il docente di Disegno e Storia dell'Arte, volto a stimolare una riflessione visiva sui temi affrontati. Gli studenti hanno prodotto elaborati grafici che interpretavano simbolicamente i principi costituzionali, integrando così competenze storico-artistiche e capacità di espressione civica. Nel complesso, la partecipazione degli studenti è stata attiva e coinvolta, e il progetto ha contribuito a sviluppare capacità di analisi critica, senso di responsabilità, competenze collaborative e una più matura consapevolezza dei diritti e dei doveri propri della convivenza democratica.

4. Metodologie

Durante l'anno scolastico si è privilegiato prevalentemente il ricorso alla lezione frontale, intesa non soltanto come strumento di trasmissione dei contenuti, ma anche come opportunità di avviare percorsi di riflessione critica e confronto partecipato. In diverse occasioni, infatti, le lezioni hanno assunto una modalità interattiva, favorendo il dialogo, l'approfondimento condiviso e il coinvolgimento diretto degli studenti attraverso domande stimolo, discussioni guidate e momenti di analisi collettiva. Le attività didattiche hanno avuto principalmente la funzione di contestualizzare i temi trattati, individuare e chiarire i nodi concettuali fondamentali, e sviluppare una visione critica dei fenomeni storici analizzati. Accanto all'esposizione teorica, gli studenti sono stati sollecitati a confrontarsi autonomamente con i contenuti, attraverso la lettura e lo studio di pagine selezionate del manuale e, in particolare, attraverso l'analisi guidata di testi storiografici significativi.





Quest'ultima attività ha avuto l'obiettivo di avvicinare gli studenti alle fonti secondarie della ricerca storica, potenziando le loro competenze di comprensione, interpretazione critica e rielaborazione personale dei contenuti.

5. Strumenti e materiali didattici

Manuale in adozione: V. Castronovo, *Nel segno dei tempi*, volumi 2 e 3.

I testi analizzati in classe sono presenti nel manuale o sono stati forniti dal docente.

6. Criteri e strumenti di valutazione adottati

Si è fatto ricorso a modalità diverse: interrogazioni orali, verifiche scritte, analisi testuali scritte e orali, richiesta di definizioni, domande frequenti che hanno costretto gli alunni ad uno studio costante.

Sono riportate di seguito le griglie di valutazione adottate:

Liceo scientifico "L. da Vinci" - Treviso - a.s. 2019/20
DIPARTIMENTO DI FILOSOFIA E STORIA
**GRIGLIA PER LA VALUTAZIONE DELLE PROVE ORALI
E SCRITTE (VALIDE PER L'ORALE)**

INDICATORE	ottimo	buono	discreto	sufficiente	insufficiente	gravemente insufficiente	scarso
	9-10	8	7	6	5	4	3
1. Comprensione dei testi. Pertinenza della risposta. Correttezza delle informazioni.	Complete, ampie, approfondite, rispondenti	Sostanziali, corrette, organiche	Sostanzialmente adeguate e quasi sempre corrette	Accettabili, quasi sempre corrette, con alcune imprecisioni	Parziali, superficiali, non sempre corrette e non adeguate	Completamente trascurate, accorate, molto limitate	Errate e nulla
2. Efficacia della rielaborazione e della analisi	Totale	Buona, coerente e corretta	Corretta	Essenziale	Parziale e limitata	Molto parziale	Nulla
3. Capacità di selezione dei dati utili e di collegamento	Ottimo	Valido e sostanziale	Riscontabili in qualche punto e coerenti	Parziali	Limitato	Scarse e nulla	Nulla
4. Competenza linguistica: correttezza e proprietà. Efficacia espositiva. Precisione e varietà lessicale.	Forma accurata, articolata, originale, lessico appropriato e ricco	Forma corretta, organica, chiaro, lessico adeguato e fluida	Forma quasi sempre corretta, chiaro, lessico appropriato	Forma complessiva- mente corretta, lessico corretto ma semplice	Forma approssimativa, lessico generico e improprio	Esposizione con errori, disordine formale, lessico povero e del tutto improprio	Esposizione scorretta, lessico molto scadente
Valutazione complessiva (somma delle singole voci)		...../30					

ALUNNO _____

Ore effettivamente svolte nell'intero anno scolastico fino al 15 maggio 2025: 61

Ore stimate dal 16 maggio al 7 giugno 2025: 5





Liceo scientifico statale *Leonardo da Vinci* - Viale Europa, 32 - 31100 – Treviso

Tel. 0422.23927 - CF 80011260264 - PEO: tvps01000x@istruzione.it - PEC: tvps01000x@pec.istruzione.it - Sito web: www.liceodavinci.edu.it

Treviso, 15 maggio 2025

Il docente
Prof. Lorenzo Bombardelli





Allegato n. 1 alla relazione finale disciplinare di Storia

Classe 5^a, sez. L, a.s. 2024-25

Programma effettivamente svolto

Nel corso dell'a.s. 2024-25, il sottoscritto Prof. Lorenzo Bombardelli, docente di Storia e filosofia della classe 5^a, sez. L,

DICHIARA

che la programmazione curricolare effettivamente svolta, inclusi i testi, i materiali e le integrazioni proposte ed esaminate con la classe e ricomprese le attività eventualmente realizzate di *Educazione Civica*, risulta essere la seguente:

- MODULO 1 - Peculiarità e problematiche del neonato Stato italiano (lettura di un passo di Valerio Castronovo), approfondimento sulla “guerra al brigantaggio” come “guerra coloniale” (lettura di Del Boca), Destra e Sinistra storiche, la seconda rivoluzione industriale e la “grande depressione” (questioni e soluzioni economiche), peculiarità del capitalismo (confronto con l’attuale capitalismo: interpretazioni di T. Piketty e D. Sassoon), la nazionalizzazione delle masse, la nascita del socialismo (Il Manifesto del partito comunista, Prima, Seconda, Terza Internazionale), la situazione internazionale (l’imperialismo di fine ‘800).

Pagine:

Vol. 2 Cap. 13, 14.1, 14.3 (da pag. 534 a 537), 14.5 (solo Il movimento operaio e la seconda internazionale), 14.6, 15.1, 15.3, 15.5

Lecture:

“Dall’Unità al nuovo secolo” di Valerio Castronovo, da *L’Italia del Novecento (capitolo primo)*

“Il brigantaggio: una guerra senza regole” di Angelo Del Boca, da *Italiani brava gente?*

Visione del film di M. Moore “*Capitalism a love story*”

1. MODULO 2 - La Russia zarista, la rivoluzione del 1905, Lenin e la rivoluzione bolscevica, confronto tra marxismo e leninismo, Stalin; l’Italia di Giolitti (politica interna, economica, estera), la Germania di Guglielmo II, la Prima guerra mondiale (cause e analisi della Grande guerra come “guerra moderna”), le paci di Parigi e la riorganizzazione dell’Europa, approfondimento della questione jugoslava (Regno di Jugoslavia e guerre balcaniche degli anni ‘90), turca (la rivoluzione di M. Kemal e la Turchia di Erdogan) e palestinese (dalla dichiarazione di Balfour alla nascita dello stato di Israele).

Pagine:

Vol. 3 paragrafo “L’eredità dell’affaire Dreyfus” (pag 35), Cap. 1.1, 1.2 (tranne l’esordio della società di massa), 2.1 (solo Le ambizioni della Germania di Guglielmo II), 2.2, 2.4 (solo Le crisi marocchine e Le guerre balcaniche), 3, 4 (esclusi: “le operazioni sul fronte orientale e balcanico” a pag. 99, “la politica





inglese in Medio Oriente” a pag. 100, “le agitazioni popolari in Europa” e “La rivolta di Torino” a pag. 109), 8.3 (tranne “i fattori interni ed esterni del potere staliniano”), pagg. 666-671

Lecture: Passi scelti del *Il Manifesto del partito comunista* (fornito dal docente)

“Obiettivo Libia” di Angelo Del Boca, da *Italiani brava gente?* (fornito dal docente)

“Lo scontro delle civiltà” Huntington (fornito dal docente)

“La banalizzazione della guerra” di George L. Mosse, “Le guerre mondiali” (T1, pagg. 139-140 volume 3)
Passo tratto da “Peggio della guerra” di D. Goldhagen

- MODULO 3 - L'Italia del primo dopoguerra (situazione sociale e politica), la questione fiumana, il biennio rosso e l'avvento del fascismo (analisi ideologica e politica), il regime fascista, caratteri dei regimi totalitari (fascismo, nazismo, stalinismo), la crisi del '29 e Roosevelt

Pagine:

Vol. 3 Cap. 5.2 (solo La tormentata esperienza della Repubblica di Weimar), 5.3, 5.4 (tranne Gli esordi del movimento nazionalista in India), 6.1, 6.2, 7.1, 7.2 (tranne “il plebiscito del 1929” a pag. 226, “L'antifascismo tra opposizione e repressione” e “l'università e la cultura” a pag. 232), 7.3 (solo Lo stato interventista), 7.4 (escluso “le mire espansionistiche dell'Est Europe” a pag. 242), 7.5, 8.1 (escluso “i poteri del Fuhrer” pag. 264 e “l'organizzazione dello Stato” a pag. 265)

Lecture:

Marx ha tradito Lenin? (fornito dal docente)

“Il manifesto dei fasci italiani di combattimento” di Renzo de Felice, da *Mussolini il rivoluzionario* (D1, pagg. 248-249 libro di testo)

“Discorso del Bivacco” di Mussolini (D2, pagg. 249-250 libro di testo)

- MODULO 4 - La Repubblica di Weimar ed il nazismo al potere in Germania, la Seconda guerra mondiale (analisi generale delle cause), la “guerra civile” italiana del 1943-1945 (Resistenza, foibe). I primi 12 articoli della Costituzione.

Pagine: Vol.3 cap. 9.3, 9.4 (escluso “l'invasione italiana in Albania” a pag. 338), 10.1 (tranne pag. 348, pagg. 353-354 [“L'offensiva italiana nei Balcani”, “I rovesci militari in Nord Africa”, “La subordinazione degli italiani ai tedeschi”], pag. 357 [“La Carta atlantica”, “La politica espansionistica del Giappone”], pag. 359), 10.2 (tranne pagg. 363-364), 10.3 (tranne pagg. 364-367, 370-372, a partire da “la guerra in Italia”), 10.4 (da pag. 373 a 378 fatto solo “Lo sbarco in Normandia”), 11.1 (tranne pag. 392 [“La punizione dei traditori e il rapporto con la Germania”, “La mobilitazione bellica e l'opposizione dei civili”]), 11.2 (tranne pagg. 394 e passi di pag. 395 [“In armi e disarmati”, “Un bilancio delle vittime”]), 11.4 (escluso “le rappresaglie nazifasciste al nord” a pag. 402, “i costi di una guerra civile” a pag. 403), 12.1 (escluso “la conferenza di Parigi” a pag. 440, “il programma UNRRA” a pag. 442, “il fallimento della conferenza di Mosca” a pag. 444)

Lecture:

“Per un tentativo di definizione completa del totalitarismo” di Carl Friedrich e Zbigniew Brzezinski, da *Il fascismo* (T2, pag. 301 libro di testo)





Primi 12 articoli della Costituzione italiana (fornito in file)
Passo tratti da “Uomini comuni” di C. Browning

Treviso, 15 maggio 2025

Il docente
Prof. Lorenzo Bombardelli

Sottoscrivono per accettazione i Rappresentanti degli Studenti della classe:

Nome e cognome	Firma





RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE

Prof.ssa Renosto Maria Chiara

Classe 5^A, sez.L

☐ **Scientifico - Opzione Scienze Applicate**

Disciplina: Lingua e Cultura Inglese

a.s. 2024-2025

Profilo della classe e percorso disciplinare

Nel corso del triennio il gruppo classe ha generalmente dimostrato interesse ed ha nel complesso partecipato al dialogo educativo ,progredendo verso il conseguimento degli obiettivi prefissati, pur raggiungendo livelli di competenza differenziati: un gruppo di allievi rivela ancora qualche incertezza espositiva soprattutto nella produzione scritta a causa di uno studio domestico non sempre approfondito o di un mancato consolidamento delle competenze linguistiche pregresse; un altro gruppo possiede conoscenze abbastanza sicure ,assieme ad adeguate competenze linguistiche e raggiunge buoni risultati; un terzo gruppo, è costituito da studenti che hanno sviluppato maggiore motivazione e che sanno approfondire e rielaborare , conseguendo anche risultati significativi.

Nel corso dell'anno, sono stati complessivamente raggiunti gli obiettivi di seguito descritti in termini di conoscenze e competenze, con riferimento alle specificità dell'insegnamento della disciplina in questo corso di studi e per questa particolare classe.

Conoscenze

Una buona parte della classe ha acquisito conoscenze abbastanza sicure sullo sviluppo della letteratura inglese in relazione ai temi trattati e dimostra di possedere sufficiente padronanza del mezzo linguistico oltre a elementi specifici per rispondere a quesiti e svolgere composizioni. Qualche allievo possiede inoltre buoni strumenti per operare alcuni collegamenti autonomi e capacità di espressione.Tali obiettivi sono invece stati solo parzialmente raggiunti da qualche alunno che ha dimostrato incertezze dal punto di vista formale , fattore legato talvolta ad uno studio personale discontinuo o a fragilità di prerequisiti di base

Competenze

Una parte della classe sa riferire il contenuto di testi e li contestualizza , espone i temi trattati con sufficiente correttezza formale, risponde a quesiti e compone testi argomentativi e descrittivi.Alcuni allievi dimostrano maggiore autonomia nell'operare qualche approfondimento , mentre altri alunni manifestano ancora delle incertezze dovute a difficoltà nell'uso delle strutture linguistiche più complesse.Alcuni studenti inoltre comprendono,analizzano e commentano un testo riferendolo all'autore e collocandolo nel contesto culturale dell'epoca,esprimendosi in modo sicuro padroneggiando le strutture e rispondono a testi argomentativi e descrittivi ,ricavando le tematiche principali in relazione al periodo dai brani letti e completando tali inferenze con lo studio della letteratura .

1. Argomenti disciplinari e tempi di realizzazione esposti in relazione alla metodologia adottata





Argomenti trattati	Periodo*	Ore
Età Vittoriana: caratteristiche generali	I	5
Rapporto uomo-città industriale	I	8
Reazione anti-vittoriana : O.Wilde	I	6
Poesia di guerra	I	10
Il modernismo e l'innovazione letteraria di Joyce	II	4
Il romanzo distopico	II	5
La short story Americana	II	7

Gli argomenti ed i temi effettivamente svolti, nonché i materiali discussi ed esaminati con la classe nel corso dell'anno scolastico sono dettagliati nell'allegato n. 1, *Programma effettivamente svolto*, sottoscritto dai Rappresentanti degli Studenti e riferimento vincolante per lo svolgimento del colloquio dell'esame di Stato, nel rispetto dell'art. 10, co. 1 dell'OM 55/2025.

2. Progetti e/o percorsi interdisciplinari all'interno del curricolo

Riguardo a questo punto si segnala il progetto relativo alle certificazioni linguistiche a cui gli studenti interessati hanno aderito su base volontaria.

3. Educazione Civica: temi affrontati in accordo con il Consiglio di Classe e risultati conseguiti

Gli studenti sono stati guidati a sviluppare pensiero critico riguardo a uno degli obiettivi contenuti nell'agenda 2030 che considera la relazione tra favorevoli condizioni lavorative e crescita economica.

Argomento	Periodo I	Ore dedicate
Agenda 2030: Goal 8 "Decent work and Economic Growth"	I	6

4. Metodologie

Durante le lezioni è stato adottato il metodo comunicativo con l'utilizzo costante della lingua straniera, con attività mirate allo sviluppo delle quattro abilità (comprensione orale e scritta, produzione orale e scritta), accompagnate dalla riflessione sulla lingua e completato dall'arricchimento lessicale.

L'attività didattica ha privilegiato le seguenti strategie:

Ruolo attivo del discente

Svolgimento del programma a spirale, con la presentazione di tematiche nuove insieme al richiamo e consolidamento di argomenti già trattati

Centralità del testo letterario che è stato analizzato, compreso, contestualizzato e confrontato

Uso di supporti multimediali per le lezioni e per ricerche e approfondimenti

Attività di recupero in itinere.

Le nuove tematiche sono state sempre presentate attraverso la lezione dialogata. Sono inoltre stati segnalati materiali di approfondimento video da Youtube che sono successivamente stati discussi e condivisi in classe. Il libro di testo è anche stato sempre utilizzato come punto di riferimento per i testi di studio che sono sempre stati analizzati e contestualizzati.

5. Strumenti e materiali didattici

Per lo studio dei testi letterari è stato utilizzato, prevalentemente, il testo in adozione:

Marina Spiazzi, Marina Tavella, Margaret Layton





Performer Heritage. 2nd Edition. Volume 2: From the Victorian Age to the Present Age

Zanichelli – 2024. Si è poi ritenuto opportuno integrare con materiali predisposti dalla docente.

6. Criteri e strumenti di valutazione adottati

Sono state somministrate:

Prove scritte: brevi trattazioni di argomenti di carattere letterario

Prove orali: analisi del testo e contestualizzazione, trattazioni di argomenti, contributi a discussioni

La valutazione delle prove è stata basata sui seguenti descrittori:

scritto: pertinenza della risposta, conoscenza dei contenuti, organizzazione, rielaborazione e sintesi dei contenuti, correttezza morfo-sintattica e proprietà di linguaggio;

orale: comprensione della domanda, pertinenza, completezza e approfondimento della risposta, capacità di fare confronti e collegamenti, correttezza morfo-sintattica, *fluency*, pronuncia, intonazione.

E' stata considerata **sufficiente** la prova che ha dimostrato l'acquisizione degli elementi essenziali, con rielaborazione parziale o guidata dei contenuti acquisiti e l'uso di un linguaggio semplice ma chiaro e ordinato, sostanzialmente corretto e lessicalmente appropriato. La capacità invece di rielaborazione critica dei contenuti e la capacità di operare collegamenti (all'interno della disciplina e/o con altre discipline) assieme all'articolazione dell'argomentazione, alla fluidità nell'espressione e alla ricchezza lessicale, concorrono a determinare i livelli superiori alla sufficienza fino all'eccellenza.

La valutazione finale ha sempre tenuto conto, oltre che del profitto documentato dall'esito delle prove di verifica, del livello di interesse, impegno e partecipazione dello studente, della situazione di partenza e del relativo progresso rilevato.

Sono riportate di seguito le griglie di valutazione adottate:

Griglia di valutazione della produzione scritta

Punti	Contenuto e sua organizzazione	Strutture e lessico	Punti
1	Assente.	Assenti.	1
2	Frammentario.	Gravi errori diffusi che pregiudicano la comprensione.	2
3	Molto parziale (risponde solo ad alcune richieste).	Presenta vari errori gravi e diffuse imprecisioni.	3
4	Parziale (risponde a parte delle richieste).	Presenta alcuni errori gravi e varie imprecisioni.	4
5	Risponde a non tutte le richieste oppure risponde a tutte con imprecisioni o in modo poco organizzato.	Presenta qualche errore grave o diffuse imprecisioni.	5
6	Essenziale (risponde a tutte le richieste ma non approfondisce); sostanzialmente organizzato.	Sostanzialmente corretto (alcuni errori o imprecisioni); lessico semplice.	6
7	Risponde a tutte le richieste con qualche	Complessivamente corretto (alcune imprecisioni);	7





	approfondimento; complessivamente organizzato.	lessico semplice.	
8	Completo (risponde a tutte le richieste con approfondimenti); organizzato.	Complessivamente corretto (occasionalmente imprecisioni); lessico appropriato.	8
9	Completo e dettagliato; organizzato in modo efficace.	Generalmente corretto con lessico appropriato e vario.	9
10	Completo, approfondito e dettagliato; organizzato in modo efficace e con spunti personali (se richiesti).	Corretto, lessico preciso e vario; forma scorrevole.	10

Griglia di valutazione per la prova orale

Punti	Capacità di espressione	Conoscenza dei contenuti	Punti
1	Nessuna	Nessuna	1
2	Gravemente scorretta	Molto scarsa	2
3	Scorretta	Lacunosa	3
4	Non corretta, lessico non appropriato, esitante	Frammentaria	4
5	Non sempre corretta, lessico non sempre appropriato, non fluida	Parziale o non precisa nei tratti salienti	5
6	Sostanzialmente corretta, uso appropriato del lessico (pur semplice)	Completa nei tratti salienti	6
7	Corretta, lessico appropriato	Completa, qualche approfondimento se guidato	7
8	Corretta, fluida, lessico appropriato	Completa, qualche approfondimento autonomo	8
9	Corretta, fluida, lessico vario ed appropriato	Completa, approfondita e articolata	9
10	Corretta, organizzata in modo efficace, fluida, lessico ricco ed appropriato	Completa, approfondita, articolata, contributo personale e autonomo	10

Ore effettivamente svolte nell'intero anno scolastico fino al 15 maggio 2024: 81

Ore stimate dal 16 maggio al 8 giugno 2024: 6

Treviso, 15 maggio 2025

Il docente

Prof.ssa

_____ Maria Chiara Renosto _____





Allegato n. 1 alla relazione finale disciplinare di Inglese

Classe 5^a, sez. L, a.s. 2024-25

Programma effettivamente svolto

Nel corso dell'a.s. 2024-25, la sottoscritta Prof.ssa Maria chiara Renosto , docente di Lingua e Cultura inglese della classe 5L ,

DICHIARA

che la programmazione curricolare effettivamente svolta, risulta essere la seguente:

Programma svolto in dettaglio:

Il programma è stato svolto sul libro di testo “Performer Heritage” vol.2 di Spiazzi Tavella Layton Zanichelli Edizioni e su materiale fornito dall'insegnante .

Contenuti-Nuclei tematici	Temi specifici	Materiali usati
The Victorian Age:	Caratteristiche generali: -Cenni storici	Libro di testo Libro di testo pag.2,3,4,5,7
The Industrial Revolution	L'impatto della rivoluzione industriale sulla condizione umana e sull'ambiente - Dickens :lettura di un brano da “Oliver Twist” Dickens : lettura di un brano da “Hard Times” - William Morris: lettura di un brano da “News from Nowhere” -E.Gaskell:lettura di un brano da “Mary Barton” -Steinbeck:lettura di un brano da “The Grapes of Wrath” Estetismo e sue principali caratteristiche	Libro di testo pag.41,42 Libro di testo pag.45-48 Materiale extra Libro di testo pag.71-73 Materiale extra
The Anti-Victorian reaction:	R.L.Stevenson Lettura di due brani da “DrJekyll e MR Hyde” Oscar Wilde -Lettura della prefazione al “Ritratto di Dorian Gray”	Materiale extra Libro di testo pag.115-117 e 118,119





	-Lettura di brani tratti da "Il ritratto di Dorian Gray"	Materiale extra Libro di testo pag.128,129 pag.130-132
The Twentieth Century:The War	<p>Gli scrittori di Guerra</p> <p>E.Hemingway "Soldier's Home":le ferite psicologiche di guerra e le conseguenze traumatiche del conflitto</p> <p>Wilfred Owen: "Exposure": il dramma dei soldati in trincea espresso attraverso le immagini contenute nella poesia "Dulce et Decorum Est":atteggiamento di condanna della propaganda di guerra</p> <p>Rupert Brooke "The Soldier": atteggiamento patriottico espresso attraverso le immagini di coraggio e valore dei soldati</p> <p>Thomas Hardy "The Man He Killed":rappresentazione della vita in trincea</p> <p>Siegfried Sassoon Glory of Women</p> <p>La vita in trincea:lettura di documenti e approfondimenti attraverso lavori di gruppo</p>	<p>Materiale extra</p> <p>Materiale extra</p> <p>libro di testo pag.186,187</p> <p>Libro di testo pag.185</p> <p>Materiale extra</p> <p>Libro di testo pag.189</p>
The Modern Age	<p>J.Joyce: :caratteristiche generali di innovazione :flusso di coscienza e monologo interiore:esempi da brani tratti da"Ulysses"</p> <p>-<i>Dubliners:Eveline</i>: il tema delle occasioni di vita mancate.La tecnica narrativa dell'epifania</p> <p><i>Dubliners: "Gabriel's epiphany"</i>. Focus on the text :commento ad un brano .Il tema della paralisi nella vita e nei rapporti sociali</p>	<p>libro di testo pag.176-179</p> <p>-libro di testo pag.244</p> <p>Materiale extra e</p>





		pag.249
Dystopia	G.Orwell "1984" - <i>Big Brother is Watching You</i> : il tema del controllo della libertà individuale messo in atto dal regime totalitario.Lettura di un brano	Libro di testo pag.269,273
La short story Americana La discriminazione razziale e di genere Differenze di genere e natura di conflitti relazionali	Kate Chopin : " Desiree's baby":lettura e commento H. Hemingway : "Hills Like White Elephants" R.Carver : "Popular Mechanics" Kate Chopin , "The story of an hour"	Materiale extra Materiale extra Materiale extra Libro di testo a pag. 278-280

Treviso, 15/05/2025

Il docente Prof.ssa
Maria Chiara Renosto

Sottoscrivono per accettazione i Rappresentanti degli Studenti della classe:

Nome e cognome	Firma
Sardella Silvia	
Colladon Francesco	





RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE

Prof. Francesca Chinello

Classe 5^A, sez. L

● **Scientifico** - **Opzione Scienze Applicate**

Disciplina: Matematica

a.s. 2024/25

Premessa disciplinare

Profilo della classe e percorso disciplinare

La classe è composta da studenti educati nei rapporti interpersonali con insegnanti e compagni anche se spesso manca la concentrazione durante le lezioni in classe. Lo studio e l'impegno domestico per la maggior parte degli studenti non sono adeguati. Il percorso di matematica si è svolto nel triennio in modo regolare, tuttavia quest'anno l'attività didattica in classe è risultata oltremodo difficile per l'insegnante e anche per gli studenti. La programmazione di inizio anno non è stata rispettata a causa delle molteplici attività attuate dagli alunni, molte connesse all'obbligo di orientamento. Il monte ore annuale previsto è stato ridotto di almeno un terzo e la frammentazione del percorso ha contribuito alla mancanza di concentrazione dei ragazzi e ha interrotto l'abituale processo di apprendimento.

Nel corso dell'anno, sono stati complessivamente conseguiti gli **obiettivi** di seguito descritti in termini di conoscenze e competenze, con riferimento alle specificità dell'insegnamento della disciplina in questo corso di studi e per questa particolare classe.

Conoscenze

Gran parte degli allievi conosce in modo sufficiente i contenuti disciplinari proposti, in particolare alcune metodologie dell'analisi matematica; altri alunni possiedono conoscenze disciplinari solo parziali e presentano lacune anche nelle conoscenze degli anni precedenti; un minor numero di alunni ha consolidato le conoscenze mediante uno studio efficace e costante nell'intero corso degli studi raggiungendo un profitto ottimo.

Competenze

La maggior parte degli alunni: sa utilizzare il linguaggio specifico della disciplina in modo abbastanza corretto; sa comprendere, analizzare ed interpretare problemi matematici; sa utilizzare metodi e procedimenti di calcolo; sa stabilire semplici collegamenti tra le conoscenze disciplinari e tra le diverse discipline; sa classificare funzioni, calcolarne dominio, simmetrie e segno, operare con i limiti, individuarne le discontinuità e gli asintoti; sa operare con le derivate e sa calcolare massimi e minimi di una funzione; sa disegnare il grafico di una funzione; sa operare con gli integrali; comunica usando in modo sufficientemente corretto il linguaggio





specifico; ha sviluppato le capacità di analisi, sintesi e calcolo; sa formulare ipotesi risolutive per problemi usuali;

pochi alunni: si orientano di fronte a nuovi problemi, anche complessi, individuando soluzioni originali;

alcuni alunni: hanno acquisito in modo frammentario gli strumenti della materia.

1. Argomenti disciplinari e tempi di realizzazione esposti in relazione alla metodologia adottata

U.D.	Periodo*	Ore
Ripasso sui limiti di funzione e funzione continue	I	5
Derivate di una funzione	I	31
Integrali di una funzione	I - II	45
Equazioni differenziali	II	10
Distribuzioni di probabilità	II	3
Ripasso ed esercitazioni	II	16

Unità didattiche da indicare in ordine diacronico, dall'inizio al termine dell'a.s (6.5.2025).

Gli argomenti ed i temi effettivamente svolti, nonché i materiali discussi ed esaminati con la classe nel corso dell'anno scolastico sono dettagliati nell'allegato n. 1, *Programma effettivamente svolto*, sottoscritto dai Rappresentanti degli Studenti e riferimento vincolante per lo svolgimento del colloquio dell'esame di Stato, nel rispetto dell'art. 10, co. 1 dell'OM 67/2025.

2. Progetti e/o percorsi interdisciplinari all'interno del curriculum

Gli argomenti di matematica sono stati presentati anche con le possibili applicazioni, soprattutto in fisica, anche in vista della prova finale.

3. Educazione Civica: temi affrontati in accordo con il Consiglio di Classe e risultati conseguiti

non sono stati svolti argomenti specificatamente dedicati all'educazione civica; ore della disciplina dedicate all'ed.civica: 4 (pallavolo paraolimpica, ed.stradale, bioetica).

4. Metodologie

Lezione frontale e lezione dialogata.

Assegnazione di lavoro domestico con revisione in classe.

Attività di recupero e sostegno curricolare e extracurricolare per alcuni studenti.

5. Strumenti e materiali didattici

Testo adottato: Bergamini Trifone Barozzi Manuale blu 2.0 di matematica - 4, 5 ed. Zanichelli.

Appunti della lezione (materiali prodotti dall'insegnante, dispense su singoli argomenti, presentazioni multimediali).

Utilizzo di materiale multimediale tramite televisore di classe e condiviso .

6. Criteri e strumenti di valutazione adottati

Sono state svolte le seguenti tipologie di prove scritte e orali: risoluzione di problemi di tipo numerico; simulazioni di soluzioni di problemi e quesiti in preparazione della seconda prova.





Per la valutazione sono stati presi in considerazione i seguenti indicatori: conoscenza degli argomenti; competenze riferite alle richieste; capacità di utilizzare le competenze; la sufficienza si ottiene conseguendo il 60% del punteggio massimo stabilito per la prova.

Sono riportate di seguito le griglie di valutazione adottate:

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLE PROVE SCRITTE DI MATEMATICA E FISICA

A ciascun esercizio del compito verrà assegnato un punteggio. Nel caso di esercizio corretto e completo varrà assegnato tutto il punteggio; la somma dei punti porterà alla votazione.

esercizio	1	2	3	Ordine e precisione di linguaggio	totale
punti					1	10
punteggio assegnato						

Nelle verifiche orali:

Gli indicatori condivisi per la valutazione orale sono:

- Correttezza della forma e proprietà di linguaggio
- Conoscenza dei contenuti e organizzazione dell'esposizione
- Realizzazione di collegamenti, sviluppi, confronti, applicazioni
- Approfondimenti, osservazioni personali, originalità

Un possibile esempio di griglia per la valutazione orale è il seguente

Elementi della valutazione in decimi	Voto ____ /10
Correttezza della forma e proprietà di linguaggio	...../3
Conoscenza dei contenuti e organizzazione dell'esposizione	...../3
Realizzazione di collegamenti, sviluppi, confronti, applicazioni	...../3
Approfondimenti, osservazioni personali, originalità. Svolgimento corretto degli esercizi per casa e/o svolti in classe	...../1

Per una maggiore omogeneità nella valutazione, come guida, viene condivisa la seguente tabella relativa ai livelli delle conoscenze e dell'acquisizione delle competenze.

Descrittori	Livello di prestazione	Giudizio sintetico
Conoscenze	Complete, organiche e sistematiche in precisi quadri di riferimento Complete, con qualche imprecisione nei dettagli Complete solo dei contenuti essenziali Incomplete e/o superficiali dei contenuti essenziali Scarse e lacunose nei contenuti	Ottimo Buono Sufficiente Insufficiente Scarso
Applicazione	Coglie con sicurezza i quesiti proposti e li risolve in modo autonomo anche in contesti diversi Svolge in modo esauriente le procedure dimostrando di possedere strumenti di calcolo Coglie i problemi proposti e applica le conoscenze senza errori in semplici compiti Applica le conoscenze con salti logici e errori Coglie con difficoltà i problemi proposti, applica con errori le nozioni in suo possesso	Ottimo Buono Sufficiente Insufficiente Scarso





Capacità logiche-deduttive nelle procedure	Capacità di organizzare le conoscenze con passaggi chiari, espressi con precisione e ben motivati Elabora analisi significative degli argomenti, anche se talvolta i chiarimenti operativi sono poco approfonditi Sostanzialmente sa analizzare e sintetizzare argomenti senza errori compromettenti Superficiale e/o frammentario nell'analisi dei contenuti con passaggi poco motivati o omissioni. Scarse e/o lacunose capacità nel collegare le conoscenze per mancate giustificazioni e errori concettuali	Ottimo Buono Sufficiente Insufficiente Scarso
Proprietà di linguaggio e uso di simboli specifici	Uso corretto della terminologia e dei simboli, possiede sicurezza espositiva. Uso essenziale dei simboli e della terminologia, si esprime con sufficiente chiarezza e coerenza. Uso incerto e/o inadeguato dei simboli, si esprime in forma comprensibile ma poco curata.	Buono Sufficiente Insufficiente

La valutazione globale verrà elaborata tramite i seguenti elementi: risultati delle prove scritte e orali, interesse e partecipazione durante le lezioni in classe, impegno individuale e rispetto delle consegne. La formulazione della proposta di voto al consiglio di classe, per lo scrutinio finale, terrà conto anche di osservazioni fatte in relazione al percorso di apprendimento di ogni singolo alunno (situazione di partenza e progressi maturati).

Ore effettivamente svolte nell'intero anno scolastico fino al 6 maggio 2025: 110

Ore stimate dal 6 maggio al 7 giugno 2025: 12

Treviso, 6 maggio 2025

Il docente
prof.ssa Francesca Chinello





Allegato n. 1 alla relazione finale disciplinare di Matematica

Classe 5^a, sez. L , a.s. 2024-25

Programma effettivamente svolto

Nel corso dell'a.s. 2024-25, la sottoscritta Francesca Chinello , docente di **Matematica** della classe 5^a, sez. L ,

DICHIARA

che la programmazione curricolare effettivamente svolta, inclusi i testi, i materiali e le integrazioni proposte ed esaminate con la classe e ricomprese le attività eventualmente realizzate di *Educazione Civica*, risulta essere la seguente:

Capitolo 24. **Derivate** - Problema delle tangenti per introdurre la derivata di una funzione in un punto.
- Significato geometrico. Continuità e derivabilità.

- 1 Derivata di una funzione: derivata di una funzione in un punto. Derivata destra e derivata sinistra.
- 2 Derivate fondamentali
- 3 Operazioni con le derivate: derivata della somma e del prodotto di funzioni; derivata della funzione reciproca e del quoziente di funzioni, della funzione inversa, della funzione composta.
- 4 Derivata di una funzione composta. Operazioni con le derivate e funzioni composte
- 5 Derivata della funzione inversa. Calcolo delle derivate
- 6 Derivate di ordine superiore al primo
- 7 Retta tangente
- 8 Applicazioni alla fisica

Capitolo 25. **Derivabilità e Teoremi del calcolo differenziale**

- 1 Punti di non derivabilità: punti angolosi, cuspidi, flessi a tangente verticale.
- 2 Teorema di Rolle,
- 3 Teorema di Lagrange
- 4 Conseguenze del teorema di Lagrange.
- 5 Teorema di Cauchy
- 6 Teorema di De L'Hôpital.

Capitolo 26. **Massimi Minimi e Flessi**

- 1 Definizioni
- 2 Massimi, minimi, flessi orizzontali e derivata prima
- 3 Flessi e derivata seconda; concavità e convessità. (No paragrafo 4)
- 5 Problemi di ottimizzazione: problemi di massimo e di minimo assoluto.

Capitolo 27. **Studio delle funzioni.**

- 1 Studio di una funzione
- 2 Grafici di una funzione e della sua derivata

Capitolo 28. **Integrali indefiniti** - Funzione primitiva di una funzione data

- 1 Integrale indefinito
- 2 Integrali indefiniti immediati
- 3 Integrazione per sostituzione





4 Integrazione per parti

5 Integrazione di funzioni razionali fratte (NO: “Il denominatore è di grado superiore al secondo”)

Capitolo 30. Integrali definiti

1 Integrale definito

2 Teorema fondamentale del calcolo integrale: teorema della media e teorema fond. del calcolo integrale.

3 Calcolo delle aree di superfici piane.

4 Calcolo dei volumi: volume di un solido di rotazione.

5 Integrali impropri

6 Applicazioni degli integrali alla fisica.

Capitolo 30. Equazioni differenziali

1 Cos'è una equazione differenziale; verifica della soluzione delle eq. differenziali

2 Risoluzione di alcuni tipi di eq. differenziali: equazioni differenziali del primo ordine a variabili separate o separabili.

Capitolo σ . Distribuzioni di probabilità

1 variabili casuali discrete e distribuzioni di probabilità

2 valori caratterizzanti: valor medio.

3 variabili casuali di uso frequente: binomiale, Poisson.

NB anche per teoremi e formule dimostrate in classe non è seguita richiesta di dimostrazione da parte degli alunni

Treviso, 2 maggio 2025

Il docente
prof.ssa Francesca Chinello

Sottoscrivono per accettazione i Rappresentanti degli Studenti della classe:

Nome e cognome	Firma





RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE

Prof. Francesca Chinello

Classe 5^A, sez. L

● **Scientifico** - **Opzione Scienze Applicate**

Disciplina: Fisica

a.s. 2024/25

Premessa disciplinare

Profilo della classe e percorso disciplinare

La classe è composta da studenti educati nei rapporti interpersonali con insegnanti e compagni anche se spesso manca la concentrazione durante le lezioni in classe. Lo studio e l'impegno domestico per la maggior parte degli studenti non sono adeguati. Il percorso di matematica si è svolto nel triennio in modo regolare, tuttavia quest'anno l'attività didattica in classe è risultata oltremodo difficile per l'insegnante e anche per gli studenti. La programmazione di inizio anno non è stata rispettata a causa delle molteplici attività attuate dagli alunni, molte connesse all'obbligo di orientamento. Il monte ore annuale previsto è stato ridotto di almeno un terzo e la frammentazione del percorso ha contribuito alla mancanza di concentrazione dei ragazzi e ha interrotto l'abituale processo di apprendimento.

Conoscenze

Gran parte degli allievi conosce in modo sufficiente i contenuti disciplinari proposti, in particolare alcune metodologie dell'elettromagnetismo; pochi alunni possiedono conoscenze disciplinari solo parziali e presentano lacune anche nelle conoscenze degli anni precedenti; una piccola parte di alunni ha consolidato le conoscenze mediante uno studio efficace, costante nell'intero corso degli studi e con approfondimenti anche personali, raggiungendo un profitto ottimo.

Competenze

La maggior parte degli alunni: sa utilizzare il linguaggio specifico della disciplina in modo sostanzialmente corretto; sa comprendere, analizzare e risolvere semplicissimi problemi; sa riconoscere le relazioni tra grandezze fisiche; conosce le principali leggi dell'elettromagnetismo; conosce le nozioni base della relatività ristretta;

pochi alunni: si orientano di fronte a nuovi problemi, anche complessi, individuando soluzioni originali;

pochi alunni: hanno acquisito in modo frammentario gli strumenti della materia.

1. Argomenti disciplinari e tempi di realizzazione esposti in relazione alla metodologia adottata





U.D.	Periodo*	Ore
Campo magnetico	I	6
Moto delle cariche nel campo magnetico, induzione elettromagnetica	I - II	26
Equazioni di Maxwell e onde elettromagnetiche.	II	13
Relatività ristretta.	II	12
Ripasso ed esercitazioni	II	8 7

Unità didattiche da indicare in ordine diacronico, dall'inizio al termine dell'a.s (7.5.2025).

Gli argomenti ed i temi effettivamente svolti, nonché i materiali discussi ed esaminati con la classe nel corso dell'anno scolastico sono dettagliati nell'allegato n. 1, *Programma effettivamente svolto*, sottoscritto dai Rappresentanti degli Studenti e riferimento vincolante per lo svolgimento del colloquio dell'esame di Stato, nel rispetto dell'art. 10, co. 1 dell'OM 67/2025.

2. Progetti e/o percorsi interdisciplinari all'interno del curriculum

Alcuni argomenti di fisica sono stati presentati anche nella forma differenziale come applicazioni della matematica, in previsione di una possibile prova finale multidisciplinare.

3. Educazione Civica: temi affrontati in accordo con il Consiglio di Classe e risultati conseguiti

non sono stati svolti argomenti specificatamente dedicati all'educazione civica.

4. Metodologie

Lezione frontale e lezione dialogata.

Assegnazione di lavoro domestico con revisione in classe.

Attività di recupero e sostegno curricolare.

Lezioni in laboratorio

5. Strumenti e materiali didattici

Testo adottato: Romeni Fisica e realtà 2 , 3 ed. Zanichelli.

Appunti della lezione.

Utilizzo di materiale multimediale tramite televisore di classe e condiviso su Google Drive (materiali prodotti dall'insegnante, dispense su singoli argomenti, presentazioni multimediali).

Materiali multimediali prodotti dalle case editrici Zanichelli

Utilizzo: mail.

6. Criteri e strumenti di valutazione adottati

Sono state svolte le seguenti tipologie di prove scritte e orali: risoluzione di semplici problemi di tipo numerico (soprattutto relativi all'elettromagnetismo) ed esposizione di contenuti di un determinato argomento.

Per la valutazione sono stati presi in considerazione i seguenti indicatori: conoscenza degli argomenti; competenze riferite alle richieste; capacità di utilizzare le competenze; la sufficienza si ottiene conseguendo il 60% del punteggio massimo stabilito per la prova.

Sono riportate di seguito le griglie di valutazione adottate:





GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLE PROVE SCRITTE DI MATEMATICA E FISICA

A ciascun esercizio del compito verrà assegnato un punteggio. Nel caso di esercizio corretto e completo varrà assegnato tutto il punteggio; la somma dei punti porterà alla votazione .

esercizio	1	2	3	Ordine e precisione di linguaggio	totale
punti					1	10
punteggio assegnato						

Nelle verifiche orali:

Gli indicatori condivisi per la valutazione orale sono:

- Correttezza della forma e proprietà di linguaggio
- Conoscenza dei contenuti e organizzazione dell'esposizione
- Realizzazione di collegamenti, sviluppi, confronti, applicazioni
- Approfondimenti, osservazioni personali, originalità

Un possibile esempio di griglia per la valutazione orale è il seguente

Elementi della valutazione in decimi	Voto ____ /10
Correttezza della forma e proprietà di linguaggio	...../3
Conoscenza dei contenuti e organizzazione dell'esposizione	...../3
Realizzazione di collegamenti, sviluppi, confronti, applicazioni	...../3
Approfondimenti, osservazioni personali, originalità. Svolgimento corretto degli esercizi per casa e/o svolti in classe	...../1

Per una maggiore omogeneità nella valutazione, come guida, viene condivisa la seguente tabella relativa ai livelli delle conoscenze e dell'acquisizione delle competenze.

Descrittori	Livello di prestazione	Giudizio sintetico
Conoscenze	Complete, organiche e sistematiche in precisi quadri di riferimento Complete, con qualche imprecisione nei dettagli Complete solo dei contenuti essenziali Incomplete e/o superficiali dei contenuti essenziali Scarse e lacunose nei contenuti	Ottimo Buono Sufficiente Insufficiente Scarso
Applicazione	Coglie con sicurezza i quesiti proposti e li risolve in modo autonomo anche in contesti diversi Svolge in modo esauriente le procedure dimostrando di possedere strumenti di calcolo Coglie i problemi proposti e applica le conoscenze senza errori in semplici compiti Applica le conoscenze con salti logici e errori Coglie con difficoltà i problemi proposti, applica con errori le nozioni in suo possesso	Ottimo Buono Sufficiente Insufficiente Scarso
Capacità logico-deduttive nelle procedure	Capacità di organizzare le conoscenze con passaggi chiari, espressi con precisione e ben motivati Elabora analisi significative degli argomenti, anche se talvolta i chiarimenti operativi sono poco approfonditi Sostanzialmente sa analizzare e sintetizzare argomenti senza errori compromettenti Superficiale e/o frammentario nell'analisi dei contenuti con passaggi poco motivati o omissioni. Scarse e/o lacunose capacità nel collegare le conoscenze per mancate giustificazioni e errori concettuali	Ottimo Buono Sufficiente Insufficiente Scarso





Proprietà di linguaggio e uso di simboli specifici	Uso corretto della terminologia e dei simboli, possiede sicurezza espositiva. Uso essenziale dei simboli e della terminologia, si esprime con sufficiente chiarezza e coerenza. Uso incerto e/o inadeguato dei simboli, si esprime in forma comprensibile ma poco curata.	Buono Sufficiente Insufficiente
--	---	---------------------------------------

La valutazione globale verrà elaborata tramite i seguenti elementi: risultati delle prove scritte e orali, interesse e partecipazione durante le lezioni in classe, impegno individuale e rispetto delle consegne. La formulazione della proposta di voto al consiglio di classe, per lo scrutinio finale, terrà conto anche di osservazioni fatte in relazione al percorso di apprendimento di ogni singolo alunno (situazione di partenza e progressi maturati).

Ore effettivamente svolte nell'intero anno scolastico fino al 1 maggio 2025: 64

Ore stimate dal 1 maggio al 7 giugno 2025: 5

Treviso, 6 maggio 2025

Il docente
Francesca Chinello





Allegato n. 1 alla relazione finale disciplinare di Fisica

Classe 5^a, sez. L, a.s. 2024-25

Programma effettivamente svolto

Nel corso dell'a.s. 2024/25, la sottoscritta Francesca Chinello, docente di **Fisica** della classe 5^a, sez. L,

DICHIARA

che la programmazione curricolare effettivamente svolta, inclusi i test, i materiali e le integrazioni proposte ed esaminate con la classe e ricomprese le attività eventualmente realizzate di *Educazione Civica*, risulta essere la seguente:

ElettroMagnetismo

Cap. 20 . Il campo magnetico

1 Dalle calamite al campo magnetico: prime osservazioni sui fenomeni magnetici. Il Campo magnetico. Linee di campo. Il campo magnetico terrestre.

2 La forza su una carica in movimento in un campo magnetico: l'intensità del campo magnetico; La forza di Lorentz, il principio di sovrapposizione.

3 Il moto di una particella carica in un campo magnetico uniforme: velocità delle cariche parallela, perpendicolare e obliqua rispetto al vettore campo magnetico.

4-5 Forze e momenti agenti su conduttori percorsi da corrente: interazione corrente-magnete: l'esperienza di Faraday ($\vec{F} = i \vec{l} \times \vec{B}$). (**NO** momento magn. di spire e bobine). Motori elettrici in corrente continua (senza utilizzare il momento torcente, solo coppia di forze che generano il moto) .

6-7 Campi magnetici generati da correnti elettriche: L'esperienza di Oersted. Campo magnetico generato da un filo percorso da corrente: legge di Biot-Savart. Forze magnetiche tra fili percorsi da corrente: interazione corrente-corrente: l'esperienza di Ampère ($F = k i_1 i_2 l / d$). Definizione operativa di ampère e coulomb. Il campo nel centro di una spira circolare. Campo magnetico generato da un solenoide.

8 Circuitazione del campo magnetico: Teorema di Ampère. (**NO** campo magnetico di un solenoide come applicazione del teorema di Ampère).

9 Flusso del campo magnetico: Il teorema di Gauss per il campo magnetico.

Laboratorio: esperienze magnetiche. Campi magnetici generati da magneti. Magneti e loro interazione. Campo magnetico generato da correnti: filo rettilineo, spira e solenoide. Effetto del campo magnetico su fili percorsi da corrente.

Esercizi: semplici esercizi con l'utilizzo delle formule per la determinazione delle forze che intercorrono tra corrente e magnete e tra corrente e corrente ($F = B i l$; $F = k i_1 i_2 l / d$).

Cap. 21 . L'induzione elettromagnetica

1 La corrente indotta: Le esperienze di Faraday e le correnti indotte: variazioni nel tempo del campo magnetico, moto relativo fra circuito indotto e circuito induttore, variazioni di orientazione o di area del circuito indotto. La forza elettromotrice indotta.

2 La legge dell'induzione di Faraday-Neumann: Il Flusso del campo magnetico.

3 La fem cinetica, fem e corrente indotta.

4 La legge di Lenz: segno del flusso e della fem; il verso della corrente indotta e la conservazione dell'energia. Correnti indotte e moto relativo. Correnti parassite di Foucault.

5 L'autoinduzione: induttanza. Induttanza del solenoide.





NO paragrafo 6 (circuiti RL)

7 Energia immagazzinata nel campo magnetico: *lavoro del generatore contro la fem autoindotta; energia immagazzinata nell'induttore*; densità di energia del campo magnetico.

Laboratorio: *Esperienze di Faraday sulle correnti indotte.*

Esercizi: *esercizi con l'utilizzo delle formule di Faraday-Neumann anche con uso di derivate e integrali.*

Cap. 22 . La corrente alternata

1. Generare energia elettrica: L'alternatore. Motori elettrici in corrente continua (senza necessariamente utilizzare il momento torcente, solo coppia di forze che generano il moto). Motori in corrente alternata.

NO paragrafi 2, 3, 4, 5.

6 Il trasformatore: solo il trasformatore ideale no formule di conversione.

Cap. 23 . Le equazioni di Maxwell e le onde elettromagnetiche

1 Campi elettrici indotti: un campo magnetico che varia genera un campo elettrico; proprietà del campo elettrico indotto.

2 La circuitazione del campo indotto. La fem corrisponde alla circuitazione del campo elettrico indotto; nuova formulazione per la legge di Faraday-Neumann; Confronto fra campo elettrostatico e campo elettrico indotto.

3 La legge di Ampère-Maxwell: una difficoltà con il teorema di Ampère, Il termine mancante e la generalizzazione della legge di Ampère: la corrente di spostamento. Il campo magnetico indotto.

4 Le equazioni di Maxwell: da campi distinti al campo elettromagnetico; campi elettrici e magnetici si propagano nello spazio; una soluzione delle eq di Maxwell: le Onde elettromagnetiche.

5 Le onde elettromagnetiche: Le proprietà delle onde elettromagnetiche; La natura elettromagnetica della luce;

(**NO**: *L'origine dell'indice di rifrazione*). Onde piane.

6 Energia trasportata da un'onda elettromagnetica densità di energia di un'onda e.m.; intensità di un'onda e.m.(**NO**: pressione di radiazione).

8 La polarizzazione: polarizzazione per assorbimento (legge di Malus) fino a metà pag 107; (**NO** *polarizzazione per riflessione e diffusione*)

9 Lo spettro elettromagnetico: onde radio, microonde, radiazioni infrarosse, lo spettro visibile, radiazioni ultraviolette, raggi X, raggi gamma; informazioni dallo spettro elettromagnetico

Laboratorio: *Polarizzazione della luce (filtri Polaroid).*

Esercizi: *semplici esercizi con l'utilizzo della formula di Malus*

La relatività

Cap. 24 . I fondamenti della relatività ristretta

1 La fisica classica e i sistemi di riferimento inerziali. Il tempo e lo spazio assoluti di Newton; i sistemi inerziali e il principio di relatività galileiana; forse esiste un riferimento assoluto: l'ipotesi dell'etere

2 L'esperimento di Michelson e Morley L'etere e l'esperimento di Michelson-Morley.

3 La teoria della relatività ristretta: i postulati di Einstein. Il principio di relatività vale anche per l'elettromagnetismo

4 La simultaneità non è assoluta: la sincronizzazione degli orologi, una procedura per la sincronizzazione, la definizione di evento, la simultaneità di due eventi, un esperimento ideale mostra che la simultaneità è relativa.





5 La dilatazione degli intervalli di tempo L'orologio a luce di Einstein. Misure di intervalli di tempo in sistemi di riferimento in moto relativo. Il fattore γ ; l'intervallo di tempo proprio e la dilatazione degli intervalli temporali.

6 Una nuova concezione del tempo. La dilatazione degli intervalli temporali e il principio di relatività

7 La contrazione delle lunghezze la lunghezza propria, la contrazione delle lunghezze nella direzione del moto, la contrazione si misura ma non si vede, invarianza per lunghezze perpendicolari alla direzione del moto

8 Esiste una velocità limite ed è quella della luce.

Esercizi: semplici esercizi su dilatazione dei tempi e contrazione delle lunghezze,

Cap. 25 .Cinematica e dinamica relativistiche

1 Le trasformazioni di Lorentz Le trasformazioni di Galileo, Le trasformazioni di Lorentz , confronto tra le due trasformazioni (fino a pag 173)

2 L'intervallo invariante (utilizzo del quadrivettore (x,y,z,ct)) classificazione degli intervalli e causalità

3 La composizione delle velocità La composizione galileiana delle velocità, La composizione relativistica delle velocità, (fino a pag 180)

4 Effetto Doppler relativistico.

5 La dinamica relativistica ; La quantità di moto relativistica, una nuova quantità di moto, il secondo principio della dinamica secondo la relatività

6 L'energia relativistica; massa ed energia; l'energia cinetica relativistica (NO nuova unità di misura della massa)

7 Relazione fra energia e quantità di moto relativistiche, un nuovo invariante relativistico.

Esercizi: NO

NB non è stata richiesta la dimostrazione di nessuna formula o teorema

Treviso, 2 maggio 2025

Il docente
Francesca Chinello

Sottoscrivono per accettazione i Rappresentanti degli Studenti della classe:

Nome e cognome	Firma





RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE

Prof.ssa Alessandra Mojo

Classe 5^A, sez. L

- ☐ Scientifico
☒ Scientifico - Opzione Scienze Applicate
☐ Scientifico - Indirizzo Sportivo

Disciplina: INFORMATICA
a.s. 2024-2025

Profilo della classe e percorso disciplinare

La classe ha sempre mostrato impegno, interesse e partecipazione in modo adeguato, con un livello di profitto diversificato, ma complessivamente buono e, per alcuni studenti, molto buono.

Tuttavia, pochi studenti hanno evidenziato difficoltà in alcune aree specifiche, dovute a lacune pregresse. Pur avendo incontrato alcune difficoltà, hanno mostrato un impegno costante nello studio.

Nel corso dell'anno, sono stati complessivamente conseguiti gli **obiettivi** di seguito descritti in termini di conoscenze e competenze, con riferimento alle specificità dell'insegnamento della disciplina in questo corso di studi e per questa particolare classe.

Conoscenze

- Pagine web dinamiche lato server con Php
- Introduzione all'Intelligenza Artificiale
- Internet e la comunicazione in rete
- Crittografia e sicurezza informatica

Competenze

- Lo studente sa progettare applicazioni server side utilizzando il linguaggio PHP, sa gestire l'interazione dell'utente con elaborazione lato server.
- Lo studente sa riconoscere le applicazioni dell'Intelligenza Artificiale in diversi ambiti e ne sa individuare utilità, vulnerabilità e potenzialità.
- Lo studente sa usare gli strumenti e i servizi di Internet per interagire e comunicare con altri utenti, sa ritrovare le informazioni contenute nel Web.

1. Argomenti disciplinari e tempi di realizzazione esposti in relazione alla metodologia adottata

Unità didattiche e/o Unità di apprendimento e/o Moduli e/o Percorsi formativi ed eventuali approfondimenti, da indicare in ordine diacronico, dall'inizio al termine dell'a.s.

U.D. – U.D.A. – Modulo – Percorso formativo – Approfondimento	Periodo	Ore
Pagine web dinamiche lato server con Php	I/II	30
Internet e la comunicazione in rete	II	7
Crittografia e sicurezza informatica	II	6
Introduzione all'Intelligenza Artificiale	II	7





Gli argomenti ed i temi effettivamente svolti, nonché i materiali discussi ed esaminati con la classe nel corso dell'anno scolastico sono dettagliati nell'allegato n. 1, *Programma effettivamente svolto*, sottoscritto dai Rappresentanti degli Studenti e riferimento vincolante per lo svolgimento del colloquio dell'esame di Stato, nel rispetto dell'art. 10, co. 1 dell'OM 67/2025.

2. Progetti e/o percorsi interdisciplinari all'interno del curriculum

Non ne sono stati attivati.

3. Educazione Civica: temi affrontati in accordo con il Consiglio di Classe e risultati conseguiti

Argomento	Periodo (I o II)	Ore dedicate
Privacy e diritti dall'epoca della Stasi ai giorni nostri: riflessioni post viaggio d'istruzione a Berlino. Lavoro di riflessione e approfondimento.	I	4

4. Metodologie

Le strategie scelte sono state varie, sia per i diversi obiettivi da raggiungere, sia per favorire l'apprendimento degli alunni, usando i metodi più idonei ai diversi stili di apprendimento degli studenti.

Sono state utilizzate:

- la lezione frontale, per trasmettere informazioni che si acquisiscono con l'ascolto;
- la lezione dialogata per sollecitare alla discussione e all'attenzione;
- la risoluzione dei problemi (per favorire l'acquisizione di capacità di organizzazione e di elaborazione delle informazioni e per stimolare la ricerca di soluzioni, anche alternative, e la costruzione di modelli);
- domande flash per tenere viva l'attenzione e la concentrazione;
- la correzione degli esercizi svolti dagli alunni, delle esercitazioni in classe, l'analisi e il commento degli errori e la conferma delle procedure corrette;
- i personal computer e i software disponibili (compilatori / interpreti dei linguaggi di programmazione, strumenti di OA)
- articoli, video e documenti selezionati dalla rete Internet per approfondimenti e curiosità, correlate agli argomenti di studio, visionabili sul corso di e-learning.

5. Strumenti e materiali didattici

Non è stato adottato un libro di testo ma agli studenti sono state fornite dispense varie, predisposte dal docente e / o scaricate da Internet e pubblicate sul corso e-learning del liceo.

È stato sollecitato l'uso del quaderno, oltre che per la risoluzione di esercizi in classe e a casa, anche per la stesura degli appunti e schemi relativi a quanto affrontato in classe.

E' stato spesso utilizzato il laboratorio di informatica per l'utilizzo di IDE (in locale o in rete) specifici per la programmazione, per accedere a Internet, per interfacciarsi con il sistema operativo e i principali software applicativi per la stesura di documenti o presentazioni multimediali, per software di progettazione e realizzazione condivisa (Padlet, Canva,...)

Il corso sulla piattaforma e-learning del liceo, per la consegna degli esercizi e la condivisione delle risorse digitali, è stato uno strumento indispensabile per guidare e monitorare gli studenti nel percorso didattico.

6. Criteri e strumenti di valutazione adottati



Nel primo periodo dell'a.s. è stato svolto un test online, tramite la piattaforma Moodle del liceo, con sufficienza al 60% e peso del 100% per tutta la classe, e una valutazione orale per tutti studenti.

Nel secondo periodo dell'anno scolastico, sono stati svolti, per tutta la classe, due test online strutturati sulla piattaforma Moodle del liceo: il primo con sufficienza al 60% e peso del 100%, il secondo con sufficienza al 70% e peso del 100%. Inoltre, ogni studente ha sostenuto una valutazione orale.

Sono riportate di seguito le griglie di valutazione adottate:

VALUTAZIONE PROVA SCRITTA

Quesiti a risposta APERTA

Valutazione	Descrittori	Punti
Gravemente insufficiente	Non comprende il quesito. Risponde in maniera del tutto impropria. Non focalizza minimamente il problema.	1
Insufficiente	Evidenzia una conoscenza superficiale degli argomenti. Usa una terminologia impropria. Evidenzia molte o gravi lacune.	2
Sufficiente	Risponde in maniera sostanzialmente esatta ed è in grado di cogliere gli aspetti essenziali del quesito, pur non riuscendo a focalizzarli con precisione ed evidenziando qualche inesattezza concettuale. Presenta poche e lievi lacune.	3
Discreto/buono	Comprende correttamente il quesito ed evidenzia conoscenze ed abilità esaurienti e precise degli argomenti proposti.	4
Ottimo/eccellente	Coglie tutti gli aspetti del quesito. La risposta è strutturata, ordinata logicamente e linguisticamente ben formulata.	5

Quesiti a risposta MULTIPLA: +1 se esatta, -0.25 se errata, 0 se nulla

Quesiti VERO/FALSO +0.5 se corretto, 0 se errato o nullo

Quesiti COMPLETAMENTO CHIUSO +0.25 per ogni completamento corretto, 0 se non inserito o errato

VALUTAZIONE PROVA ORALE

Livelli	Indicatori		
	<i>Conoscenza degli argomenti</i>	<i>Capacità di rielaborazione ed effettuare collegamenti</i>	<i>Correttezza e proprietà di linguaggio specifico</i>
Livello 1: Gravemente insufficiente Voto: da 1 a 3 compresi	Conoscenze nulle o disarticolate e gravemente lacunose	Assenza di rielaborazione e di collegamento	Si esprime in maniera scorretta ed inappropriata
Livello 2: Insufficiente Voto: da 4 a 5 compresi	Conoscenze superficiali ed incomplete rispetto ai contenuti essenziali	Difficoltà a rielaborare e a operare collegamenti	Si esprime in maniera poco chiara avvalendosi di un lessico povero e/o improprio
Livello 3: Sufficiente Voto: 6	Conoscenze pertinenti tali da consentire la comprensione dei contenuti essenziali, anche se non sempre complete e di taglio	E' in grado di rielaborare e fare collegamenti in situazioni note e semplici	Si esprime in modo semplice ma essenzialmente corretto





	prevalentemente mnemonico		
Livello 4: Discreto – buono Voto: da 7 ad 8 compresi	Conoscenze corrette ed articolate sull'argomento richiesto e sul riquadro di riferimento	Rielabora in modo autonomo effettuando collegamenti pertinenti	Si esprime in modo appropriato e scorrevole
Livello 5: ottimo – eccellente Voto: da 9 a 10 compresi	Conoscenze ampie, approfondite e ricche di apporti personali	Stabilisce relazioni complesse anche di tipo interdisciplinare. E' in grado di compiere valutazioni critiche del tipo autonome	Espone con fluidità, ricchezza e proprietà di linguaggio dimostrando padronanza dei mezzi espositivi

VALUTAZIONE PROVA PRATICA DI PROGRAMMAZIONE

		Punti
Conoscenze	1. Analisi generale del problema e dei dati [max 2 punti] <ul style="list-style-type: none"> Esprime conoscenze coerenti, complete, corrette, in linguaggio tecnico appropriato (max 2 p.ti) Esprime conoscenze non sempre coerenti o non complete o con errori che non pregiudicano la coerenza complessiva o usa il linguaggio tecnico in modo non sempre appropriato (max 1 p.to) Esprime conoscenze solo parziali o con errori sostanziali o incoerenze. Usa il linguaggio tecnico in modo approssimativo. (max 0,5 p. ti) Non esprime conoscenze (0 p. ti) 	
Abilità	1. Personalizzazione delle strategie e/o consapevolezza del sistema dei saperi [max 1 p.to] <ul style="list-style-type: none"> Delinea una soluzione del caso con spunti personali motivati e/o esperienze di approfondimento personale e/o integrazione dei saperi (max1 p.to) Delinea una soluzione del caso corretta ma scolastica. (max 0,75 p.ti) Delinea una soluzione del caso sostanzialmente corretta. (max 0,5 p.ti) Delinea una soluzione del caso solo in minima parte corretta. (max 0,25 p.ti) Non delinea una soluzione o la soluzione è completamente errata (0 pti) 	
Competenze	Parte applicativa/ Algoritmo risolutivo [max 7 punti]	
	1. Definizione algoritmo risolutivo [max 5 punti] <ul style="list-style-type: none"> Individua un algoritmo completo e corretto (max 5 p.ti) Individua un algoritmo completo ma con qualche imprecisione che non ne compromette la validità complessiva (4 p.ti) Individua un algoritmo con qualche errore e/o incompleto (max 3 p.ti) Individua un algoritmo abbozzato, con errori molto gravi nell'impostazione (max 1 p.to) Non individua alcun algoritmo (0 p.ti) 	
	2. Applicazione / uso di un linguaggio di programmazione [max 2 punti]	





	<ul style="list-style-type: none">● Sviluppa codice corretto o con lievi imprecisioni (max 2 p.ti)● Sviluppa codice globalmente corretto e/o incompleto (max 1,5 p.ti)● Sviluppa codice con gravi errori di applicazione formale (max 0,5 pti)● Non sviluppa codice (0 pti)	
Totale		

Ore effettivamente svolte nell'intero anno scolastico fino al 15 maggio 2025: 48

Ore stimate dal 16 maggio al 7 giugno 2025: 6

Treviso, 15 maggio 2025

Il docente
Prof.ssa Alessandra Mojo





Allegato n. 1 alla relazione finale disciplinare di INFORMATICA

Classe 5^a, sez. L , a.s. 2024-25

Programma effettivamente svolto

Nel corso dell'a.s. 2024-25, la sottoscritta Prof.ssa Alessandra Mojo , docente di Informatica della classe 5^a, sez. L,

DICHIARA

che la programmazione curricolare effettivamente svolta, inclusi i test, i materiali e le integrazioni proposte ed esaminate con la classe e ricomprese le attività eventualmente realizzate di *Educazione Civica*, risulta essere la seguente:

Pagine web dinamiche lato server con Php

Conoscenze

Architetture software client/server
Pagine web dinamiche server side;
Il linguaggio di scripting lato server PHP;
La pagina PHP: scrittura sorgente e commenti, salvataggio ed esecuzione;
Array numerici e array associativi;
Array correlati al web: \$_REQUEST, \$_GET, \$_POST, \$_COOKIE;
Il passaggio di dati tra pagine web mediante form html
Gestione dei cookie e delle sessioni
Accesso al database con MySql e PhpMyAdmin
Le librerie Mysqli e PDO (PHP Data Objects) (cenni)
Operazioni su database remoto MySql con PHP (inserimento, cancellazione, modifica e interrogazione)
Problema di sicurezza con SQL Injection;
Registrazione ed utilizzo del servizio di hosting di Altervista: creazione e pubblicazione di pagine web dinamiche su server remoto;

Competenze

Lo studente sa progettare applicazioni server side utilizzando il linguaggio PHP, sa gestire l'interazione dell'utente con elaborazione lato server.

Intelligenza Artificiale

Conoscenze

Breve storia dell'IA prima di Internet
Il machine learning:
cosa rappresenta,
apprendimento con e senza supervisione,
clustering e classificazione,
algoritmi KNN e decision tree,
esempi di applicazioni pratiche.





Le reti neurali:

- concetti di base,
- il Percettrone,
- i neuroni artificiali e le funzioni di attivazione,
- Il deep learning,
- Forward propagation e back propagation.

Esempi di applicazioni dell'IA

Competenze

Lo studente sa riconoscere le applicazioni dell' Intelligenza Artificiale in diversi ambiti e ne sa individuare utilità, vulnerabilità e potenzialità.

Internet e la comunicazione in rete

Conoscenze

- Le origini di Internet e la globalizzazione della comunicazione
- Classificazione reti: LAN/WLAN, MAN e WAN
- URL, nomi di dominio e DNS
- La commutazione di pacchetto
- La classificazione degli indirizzi IP: Ipv4/Ipv6, pubblici/privati, statici/dinamici
- I protocolli HTTP/HTTPS, FTP e la suite TCP/IP
- I dispositivi di rete: hub, switch, router

Competenze

Lo studente sa usare gli strumenti e i servizi di Internet per interagire e comunicare con altri utenti, sa ritrovare le informazioni contenute nel Web.

Crittografia e sicurezza informatica

Conoscenze

- L'importanza della sicurezza informatica (riservatezza, integrità ed accessibilità) nella comunicazione in rete
- Hacker e cracker
- Possibili attacchi alla sicurezza
- La crittografia: i principi e le origini
- Le tecniche crittografiche: a chiave simmetrica e a chiave asimmetrica
- La firma digitale, certificatori e certificati
- Sistemi di sicurezza nelle reti (backup, firewall, proxy)

Competenze

Lo studente sa usare gli strumenti e i servizi di Internet considerando con attenzione gli aspetti della sicurezza in rete.

Educazione civica

Viaggio di istruzione a Berlino: riflettiamo insieme sui problemi legati alla privacy

Conoscenze

- Il film "Le vite degli altri" e la Stasi
- Stasi e il mondo digitale: un parallelo inquietante
- Il problema dei dati sensibili nel mondo digitale

Competenze





Lo studente sa esprimere opinioni critiche e consapevoli su privacy e diritti fondamentali, per una cittadinanza informata e responsabile. Sa applicare i principi di protezione dei dati personali e sensibili nell'uso delle nuove tecnologie e in particolare nella comunicazione in rete.

Treviso, 15 maggio 2025

Il docente
Prof.ssa Alessandra Mojo

Sottoscrivono per accettazione i Rappresentanti degli Studenti della classe:

Nome e cognome	Firma





RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE

Prof.ssa Beatrice Sellan

Classe 5^A, sez. L - Liceo Scientifico - Opzione Scienze Applicate

Disciplina: Scienze Naturali

a.s. 2024-2025

Premessa disciplinare

Profilo della classe e percorso disciplinare

La sottoscritta è stata docente di questa classe dal primo anno di corso.

Gli allievi hanno manifestato un buon interesse per la disciplina, hanno dimostrato una discreta diligenza e puntualità nello studio. La classe ha interagito costruttivamente con l'insegnante, dimostrando disponibilità ad apprendere.

Il livello di conoscenze e competenze è complessivamente discreto, ma comunque diversificato: alcuni alunni hanno dimostrato attitudine alla comprensione e alla rielaborazione dei contenuti, raggiungendo buone capacità espressive e lessicali, rilevando un impegno di studio serio e costante, riuscendo quindi ad ottenere risultati buoni; la maggioranza degli allievi ha dimostrato di impegnarsi e ha acquisito, nel corso del triennio, un metodo di studio via via più ordinato ed efficace che ha permesso loro di raggiungere risultati discreti; alcuni alunni, il cui studio è stato caratterizzato da minore autonomia nel metodo e, in qualche caso, da impegno discontinuo, hanno ottenuto risultati complessivamente sufficienti. L'utilizzo del linguaggio specifico è stato sufficiente, per alcuni soddisfacente. Il comportamento in classe è sempre stato sostanzialmente corretto.

Nel corso dell'anno, sono stati complessivamente conseguiti gli obiettivi di seguito descritti in termini di conoscenze e competenze, con riferimento alle specificità dell'insegnamento della disciplina in questo corso di studi e per questa particolare classe.

Conoscenze

- Gli alunni conoscono e sanno affrontare, con appropriato linguaggio scientifico e in modo personale e critico, le tematiche trattate nel corso delle Scienze
- Gli alunni sanno controllare criticamente le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro in modo organico e sintetico. Si esprimono generalmente con coerenza logica, apportando contributi personali; utilizzano le conoscenze acquisite per affrontare e risolvere anche nuovi problemi
- Hanno acquisito un metodo di lavoro rigoroso, che consente loro di pervenire alla comprensione delle dinamiche che regolano la validazione del dato scientifico

Competenze

- Gli alunni hanno sviluppato la consapevolezza del proprio processo di apprendimento e una discreta capacità di auto valutare il livello di conoscenza raggiunto
- Sanno comprendere e analizzare la realtà che ci circonda per poter impostare un rapporto corretto con il pianeta Terra, le risorse del territorio e lo sviluppo tecnologico.
- Sono consapevoli dello stretto legame esistente tra scienze e tecnologie, della loro correlazione con il contesto socio-culturale, e dell'importanza del rispetto e della salvaguardia dell'ambiente
- Sanno osservare, descrivere ed analizzare aspetti e fenomeni appartenenti alla realtà naturale; sanno





individuare i rapporti causa-effetto

7. Argomenti disciplinari e tempi di realizzazione esposti in relazione alla metodologia adottata

Unità didattiche e/o Unità di apprendimento e/o Moduli e/o Percorsi formativi ed eventuali approfondimenti, da indicare in ordine diacronico, dall'inizio al termine dell'a.s.

SCIENZE DELLA TERRA

U.D. – U.D.A. – Modulo – Percorso formativo – Approfondimento	Periodo*	Ore
L'interno della Terra	I	4
La teoria della deriva dei continenti	I	1
L'espansione dei fondali marini	I	1
La teoria della tettonica a placche	I	4
La formazione delle montagne	I	1
Orogenesi alpina e appenninica	I	3
Atmosfera, fenomeni meteorologici, geomorfologia climatica	I	10

CHIMICA ORGANICA

U.D. – U.D.A. – Modulo – Percorso formativo – Approfondimento	Periodo*	Ore
Le proprietà dei composti organici	I	10
Gli idrocarburi	I/II	17
Derivati degli idrocarburi	II	10

BIOLOGIA

U.D. – U.D.A. – Modulo – Percorso formativo – Approfondimento	Periodo*	Ore
Biomolecole	II	9
Metabolismo glucosio	II	6
Fotosintesi	II	4
Bioteecnologie	II	14

Gli argomenti ed i temi effettivamente svolti, nonché i materiali discussi ed esaminati con la classe nel corso dell'anno scolastico sono dettagliati nell'allegato n. 1, *Programma effettivamente svolto*, sottoscritto dai Rappresentanti degli Studenti e riferimento vincolante per lo svolgimento del colloquio dell'esame di Stato, nel rispetto dell'art. 10, co. 1 dell'OM 67/2025.

8. Progetti e/o percorsi interdisciplinari all'interno del curriculum

Gli alunni hanno partecipato a uno spettacolo teatrale proposto dal dipartimento di Scienze Naturali alle classi quinte: "The haber_immerwahr file – Scienza e nazionalismo nel dramma di Fritz Haber, Nobel dimenticato", proposto dalla compagnia di Gabriele Argazzi e Barbara Bonora (Aquila signorina)

9. Educazione Civica: temi affrontati in accordo con il Consiglio di Classe e risultati conseguiti

//

10. Metodologie

I contenuti sono stati trattati evidenziando gli argomenti in modo da permettere all'allievo di acquisire una





capacità di comprensione, interpretazione ed analisi dei fenomeni riguardanti la geologia, la tettonica, la meteorologia, la biologia e la chimica organica. Si è cercato di collegare la materia con le altre discipline scientifiche in modo da favorire lo sviluppo delle capacità di analisi interdisciplinare.

L'attività scolastica si è articolata con lezioni frontali a volte coadiuvate con materiale informatico, si è cercato di stimolare gli interventi degli alunni, coinvolgendoli nel lavoro.

Si sono utilizzati, per favorire una maggiore analisi dei contenuti, sussidi didattici forniti dall'insegnante (PowerPoint).

Si è puntualmente verificata la comprensione e l'acquisizione dei contenuti da parte degli allievi per poter attuare una eventuale attività di recupero in itinere.

11. Strumenti e materiali didattici

Testi in adozione o consigliati:

- Sadava / Hills / Heller / Hacker / Posca / Rossi / Rigacci – S Il carbonio, gli enzimi, il DNA Seconda edizione, Chimica organica, polimeri, biochimica e biotecnologie 2.0
- Bosellini A. - Le scienze della Terra, Seconda edizione -- vol. quinto anno S - Tettonica delle placche, atmosfera, clima

Per favorire una migliore comprensione dei contenuti delle unità si sono proposti agli allievi sussidi audio video presenti in internet, presentazioni in PowerPoint.

12. Criteri e strumenti di valutazione adottati

Le prove sono state di tipo colloquio orale, prova scritta strutturata con anche domande a risposta multipla e risposte aperte

Per la valutazione delle verifiche orali e scritte sono stati utilizzati i criteri previsti dal Dipartimento di Scienze
Sono riportate di seguito le griglie di valutazione adottate:

GRIGLIA VALUTAZIONE PROVA SCRITTA

INDICATORI	DESCRITTORI					
	Ottimo 10-9	Buono 8	Discreto 7	Sufficiente 6	Insuff. 5	Gravemente insuff. 4-1
1. Conoscenze	Ampie, approfondite esaurienti	Corrette, complete, adeguate	Essenziali, corrette, organiche	Accettabili, quasi sempre corrette, con alcune imprecisioni	Parziali, superficiali, non sempre corrette	Lacunose, scorrette o assenti.
2. Competenze di analisi, sintesi, interpretazione, osservazione, riconoscimento, applicazione di regole e di procedimenti	Ottima la conduzione degli argomenti proposti	Buone; l'elaborato risulta adeguatamente strutturato	Integrate e coerenti con i contenuti	Sviluppate in modo semplice, ma in genere gestite in maniera corretta	Solo parziali e limitate	Molto parziali
3. Competenze di contestualizzazione, correlazione, articolazione, collegamento	Ottime e ampiamente utilizzate.	Buone e utilizzate opportunamente	Riscontrabili solo parzialmente	Limitate	Molto limitate	Nulle
4. Correttezza e proprietà linguistica. Efficacia espositiva. Precisione e varietà lessicale. Ordine formale nei calcoli.	Accurata, ordinata, chiara; lessico ricco e appropriato	Coerenti con il contenuto; lessico fluido e ben articolato	In sintonia con il contenuto; lessico sufficientemente	Accettabile; lessico corretto ma limitato	Approssimativa; lessico povero e improprio	Esposizione con errori, disordine formale; lessico molto carente





			corretto.			
5. Approfondimenti e capacità critiche	Ampie, ottima rielaborazione personale	Presenti con giudizi argomentati.	Non molto significativi	Relativi ad uno svolgimento semplice	Assenti	Assenti

Griglia valutazione prova orale

INDICATORI	DESCRIPTORI					
	Ottimo 10-9	Buono 8	Discreto 7	Sufficiente 6	Insuff. 5	Gravemente insuff. 4-1
1. Conoscenze	Molto ricche, complete e dettagliate.	Ampie e precise.	Discrete, accettabili nel contesto.	Essenziali e frammentarie.	Limitate.	Molto limitate o nulle
2. Esposizione.	Molto chiara e fluida. Ottimamente strutturata e articolata in ogni passaggio.	Corretta, fluida e organizzata.	Corretta e adeguata ai contenuti esposti.	Con qualche impaccio, ma nel complesso accettabile.	Frammentaria, imprecisa, ma con qualche elemento non del tutto negativo.	Molto lacunosa, scorretta con forte impaccio espositivo.
3. Padronanza del lessico tecnico specifico	Lessico molto preciso e appropriato con ricchezza di termini ottimamente utilizzati.	Lessico preciso e appropriato.	Lessico abbastanza preciso.	Lessico non sempre opportuno, talvolta generico.	Lessico improprio con lacune.	Lessico specifico assente o quasi.
4. Collegamenti	Collegamenti molto interessanti e strutturati.	Collegamenti opportuni e corretti.	In qualche caso.	Presenti solo se suggeriti.	Assenti o scorretti.	Assenti
5. Approfondimento e capacità critiche.	Approfondimenti con spessore, capacità critiche e rielaborazione personale	Approfondimenti e giudizi argomentati.	Scarsi approfondimenti, giudizi non sempre adeguati o parziali.	Superficiale, giudizi approssimativi e non argomentati.	Limitate.	Assenti

Ore effettivamente svolte nell'intero anno scolastico fino al 15 maggio 2025: 110

Ore stimate dal 16 maggio al 10 giugno 2025: 16

Treviso, 15 maggio 2023

Il docente
Prof.ssa Beatrice Sellan





Allegato n. 1 alla relazione finale disciplinare di Scienze naturali

Classe 5 , sez. L S.A.

Programma effettivamente svolto

Nel corso dell'a.s. 2024-2025, la sottoscritta Prof.ssa Beatrice Sellan, docente di Scienze naturali della classe 5^a, sez. L S.A. ,

DICHIARA

che la programmazione curricolare effettivamente svolta, inclusi i testi, i materiali e le integrazioni proposte ed esaminate con la classe e ricomprese le attività eventualmente realizzate di *Educazione Civica*, risulta essere la seguente:

SCIENZE DELLA TERRA
❖ L'INTERNO DELLA TERRA <ul style="list-style-type: none">➤ Il modello dell'interno della Terra➤ Litologia dell'interno della Terra
❖ LA TETTONICA DELLE PLACCHE <ul style="list-style-type: none">➤ La teoria della deriva dei continenti➤ L'espansione dei fondali marini<ul style="list-style-type: none">- Morfologia e struttura di fondali marini- I fondamenti della teoria- Le prove a sostegno➤ La teoria della tettonica a placche<ul style="list-style-type: none">- La suddivisione della litosfera in placche- La verifica del modello
❖ LA DINAMICA DELLE PLACCHE <ul style="list-style-type: none">➤ Margini continentali e margini di placca➤ Collisioni e orogenesi
❖ ATMOSFERA E I FENOMENI METEOROLOGICI <ul style="list-style-type: none">- Le caratteristiche dell'atmosfera- I venti- La circolazione generale dell'aria- Le precipitazioni e i regimi pluviometrici- Le perturbazioni e le previsioni del tempo





CHIMICA ORGANICA

❖ LE PROPRIETÀ DEI COMPOSTI ORGANICI

- Le proprietà dell'atomo di carbonio
- Le ibridazioni dell'atomo di carbonio
- L'isomeria
- Le proprietà fisiche
- La reattività delle molecole e i gruppi funzionali
- L'effetto induttivo
- Le reazioni di rottura omolitica ed eterolitica
- I reagenti elettrofili e nucleofili

❖ GLI IDROCARBURI

- Alcani, cicloalcani
- Alcheni
- Alchini
- Idrocarburi aromatici

❖ I derivati degli idrocarburi

(nomenclatura e proprietà fisiche)

- Alogeno derivati, alcoli, fenoli ed eteri
- Aldeidi, chetoni
- Acidi carbossilici
- Esteri
- Ammine

BIOMOLECOLE ED ENZIMI

❖ I CARBOIDRATI

- La classificazione dei carboidrati
- Classificazione dei monosaccaridi
- La chiralità: proiezione di Fischer
- Strutture cicliche dei monosaccaridi
- Le reazioni dei monosaccaridi
- I disaccaridi
- I polisaccaridi

❖ I LIPIDI

- Classificazione dei lipidi
- Funzioni biologiche dei lipidi
- Gli acidi grassi
- I trigliceridi
- Le reazioni dei trigliceridi
- Glicerofosfolipidi
- I glicolipidi
- Gli steroidi





❖ **GLI AMMINOACIDI E LE PROTEINE**

- Gli amminoacidi
- Il legame peptidico
- La classificazione delle proteine
- Le strutture delle proteine
- La denaturazione delle proteine

❖ **GLI ENZIMI**

- Catalizzatori biologici
- Cofattori enzimatici
- Energia di attivazione ed enzimi
- L'azione catalitica di un enzima
- Specificità degli enzimi
- L'attività enzimatica
- La regolazione dell'attività enzimatica

METABOLISMO ENERGETICO

- Le vie metaboliche
- Catabolismo e anabolismo
- Le reazioni redox trasferiscono elettroni ed energia
- Trasportatori di elettroni
- Glicolisi
- Fermentazione
- La respirazione cellulare
- Ciclo di Krebs
- Fosforilazione ossidativa
- Bilancio energetico dell'ossidazione del glucosio

FOTOSINTESI

- Fotosintesi: caratteri generali
- Fotosistemi e pigmenti
- Le reazioni della fase luminosa
- Il ciclo di Calvin

BIOTECNOLOGIE

➤ **Nucleotidi e acidi nucleici**

- Struttura dei nucleotidi
- Acidi nucleici
- Struttura secondaria del DNA
- La replicazione del DNA
- La trascrizione del DNA





<ul style="list-style-type: none">➤ La regolazione dell'espressione genica nei procarioti e eucarioti➤ Genetica dei virus<ul style="list-style-type: none">- Le caratteristiche dei virus- Il ciclo litico e lisogeno dei batteriofagi- I virus animali a DNA- I virus animali a RNA➤ La genetica dei batteri<ul style="list-style-type: none">- Coniugazione- Trasduzione- Trasformazione- Trasposoni
<ul style="list-style-type: none">➤ Le tecnologie del DNA ricombinante<ul style="list-style-type: none">- Il DNA ricombinante- Enzimi di restrizione - DNA ligasi- Elettroforesi su gel- Vettori plasmidi clonaggio- Il clonaggio- Librerie di DNA - La PCR➤ Le proteine ricombinanti<ul style="list-style-type: none">- Isolamento dei trascritti dalle cellule- RT-PCR- Esprimere la proteina ricombinante con i vettori di espressione- La produzione industriale di una proteina ricombinante➤ Sequenziamento del DNA<ul style="list-style-type: none">- Il metodo Sanger- Il next generation sequencing➤ La clonazione e l'editing genomico<ul style="list-style-type: none">- La clonazione- L'editing genetico e il sistema CRISP/CAS9

Treviso, 15 maggio 2025

Il docente
Prof.ssa Beatrice Sellan

Sottoscrivono per accettazione i Rappresentanti degli Studenti della classe:

Nome e cognome	Firma
Sardella Silvia	
Colladon Francesco	



RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE

Prof. Francesco La Rosa

Classe 5^A, sez. L

- ☐ **Scientifico**
- ☒ **Scientifico- Opzione Scienze Applicate**
- ☐ **Scientifico - Indirizzo Sportivo**

Disciplina: Disegno e Storia dell'Arte
a.s. 2024-2025

Premessa disciplinare

Profilo della classe e percorso disciplinare

Il percorso didattico intrapreso con la classe V L, per questo anno scolastico, è stato proficuo, ed ha permesso di raggiungere una maggiore consapevolezza, da parte degli allievi, sull'importanza del bene culturale e sulla storia della creatività dell'uomo; di conseguenza i ragazzi e le ragazze hanno sempre più preso coscienza del ruolo fondamentale che l'arte esercita nel creare e consolidare l'identità di un popolo, di un territorio e sulla riflessione interiore di ogni individuo.

L'attenzione prestata, in questo quinto anno, alle espressioni artistiche emerse dal XVIII al XIX secolo ha consentito, solo marginalmente, di ampliare le conoscenze relative al XX secolo, trattando prevalentemente le Avanguardie storiche. Il programma di quinto anno ha comunque favorito la trattazione di percorsi tematici come quello sul paesaggio e il contesto urbano visti ora con gli occhi dell'artista accademico, ora pittoresco, ora impressionista. Lo svolgimento della programmazione si è avviato dalle biografie dei singoli autori, calati nel contesto storico, per poi seguirne il percorso artistico dal punto di vista delle relazioni e delle corrispondenze stilistiche; parimenti anche la lettura delle opere è stata affrontata non tanto su un piano prettamente nozionistico, quanto in un'ottica complessiva, che tenesse conto dei linguaggi delle diverse correnti e del contesto socio-economico.

Nel corso dell'anno, nonostante la discontinuità che ha subito questa classe nel primo biennio con un primo anno molto lacunoso sul piano degli apprendimenti e l'esiguità di ore in presenza rispetto a quelle svolte in DAD durante il primo anno, si è riscontrata da parte degli allievi un atteggiamento propositivo e mediamente interessato alle varie tematiche trattate con il raggiungimento soddisfacente degli obiettivi preposti.

Nel corso dell'anno, sono stati complessivamente conseguiti gli **obiettivi** di seguito descritti in termini di conoscenze e competenze, con riferimento alle specificità dell'insegnamento della disciplina in questo corso di studi e per questa particolare classe.

Conoscenze

La classe V L nel percorso didattico dell'anno scolastico 2024-2025 ha conseguito, relativamente alla conoscenza, una discreta consapevolezza dei contenuti storici, culturali e tecnico-materiali dell'arte dalla fine del XVIII secolo sino al primo ventennio del XX secolo. Un sufficiente numero di alunni ha dimostrato di saper





operare in modo conforme alle richieste della docenza, in merito all'analisi e rielaborazione dei contenuti trattati, di aver maturato capacità critiche e di collegamento sapendosi orientare in modo autonomo nei confronti delle tematiche proposte.

Un discreto numero di studenti ha operato con interesse e partecipazione limitati, ma nel complesso ha saputo raggiungere risultati accettabili. Alcuni allievi presentano ancora delle incertezze e diverse lacune, ma se guidati riescono comunque ad esprimere considerazioni coerenti rispetto ai percorsi artistici proposti.

Competenze

Relativamente alle competenze si può affermare che i discenti hanno raggiunto una sufficiente abilità di lettura dell'opera d'arte in rapporto alle sue caratteristiche formali e tecniche, esprimendosi con lessico semplice ma appropriato; alcuni hanno inoltre maturato un'abilità di lettura iconografica e di contestualizzazione storico-estetica sicuramente soddisfacenti. In riferimento alle capacità si può dichiarare mediamente acquisita la facoltà di argomentazione e descrizione consapevole dei dati culturali e concettuali e la facoltà di analisi visiva e di comparazione estetica tra testi artistici appartenenti a realtà culturali diverse a cui si aggiunge la capacità di individuazione, organizzazione e rielaborazione delle problematiche culturali dibattute.

13. Argomenti disciplinari e tempi di realizzazione esposti in relazione alla metodologia adottata

Unità didattiche e/o Unità di apprendimento e/o Moduli e/o Percorsi formativi ed eventuali approfondimenti, da indicare in ordine diacronico, dall'inizio al termine dell'a.s.

U.D. – U.D.A. – Modulo – Percorso formativo – Approfondimento	Periodo*	Ore	Didattica**
/	/	/	/

* Specificare se primo (I) o secondo (II) periodo didattico

** Utilizzare le seguenti sigle:

P = Didattica esclusivamente in presenza

DAD = Didattica esclusivamente a distanza

DID = Didattica Integrata (mista)

Gli argomenti ed i temi effettivamente svolti, nonché i materiali discussi ed esaminati con la classe nel corso dell'anno scolastico sono dettagliati nell'allegato n. 1, *Programma effettivamente svolto*, sottoscritto dai Rappresentanti degli Studenti e riferimento vincolante per lo svolgimento del colloquio dell'esame di Stato, nel rispetto dell'art. 10, co. 4 dell'OM 65/2022.

14. Progetti e/o percorsi interdisciplinari all'interno del curriculum

15. Educazione Civica: temi affrontati in accordo con il Consiglio di Classe e risultati conseguiti

Il tema affrontato con gli allievi è stato quello riferito ai primi 12 articoli della Costituzione italiana. I ragazzi attraverso letture dell'articolo assegnato, hanno estrapolato dei contenuti significativi e tramite immagini e slogan hanno progettato dei manifesti che si basano sui principi della comunicazione visiva sui quali gli studenti si sono documentati e formati.





Il lavoro svolto è stato corredato da una breve relazione che giustificasse le scelte sui contenuti e sull'organizzazione formale per un'immediata comprensione da parte di un osservatore casuale.

Le discipline coinvolte sono state Storia e Disegno e Storia dell'Arte.

Argomento	Periodo (I o II)	Ore dedicate
Le ingiustizie sociali: progettazione di un manifesti di sensibilizzazione e breve relazione del lavoro svolto	II	2

16. Metodologie

Il processo di apprendimento si è svolto in varie fasi: nella prima sono state approntate delle lezioni frontali in cui oltre a chiarire i concetti da svolgere nella programmazione, si sono offerti spunti di riflessione sull'evoluzione delle arti nei vari secoli determinando ove è possibile i punti di contatto con il passato e il contemporaneo. Si sono stimolati i singoli allievi ad essere soggetti attivi nell'osservazione delle opere, partendo dal proprio contesto di riferimento e cercando collegamenti con le diverse civiltà e i loro manufatti artistici in ogni luogo e in ogni tempo. Costantemente le lezioni frontali, supportate costantemente da immagini e video hanno richiesto interventi e riflessioni agli allievi.

17. Strumenti e materiali didattici

Punti di riferimento sono stati il libro di testo, con il repertorio iconografico relativo, da arricchire con apporti di testi aggiuntivi. Si è fatto uso di strumenti multimediali come DVD e immagini tratte da siti specifici con i quali si è potuto realizzare un più compiuto confronto tra artisti e movimenti.

Si è fatto ricorso sovente a presentazioni POWERPOINT e al libro di testo digitale in adozione (Giuseppe Nifosi), A Passo d'Arte, Dal naturalismo seicentesco All'Impressionismo e Dal tardo Ottocento al XXI secolo – 4°-5° voll), condiviso sullo schermo della digital board in dotazione alla classe per un continuo confronto tra messaggio verbale e opera visiva

18. Criteri e strumenti di valutazione adottati

La valutazione ha assunto, come criteri di giudizio, la proprietà linguistica e lessicale; la capacità di lettura del testo artistico nei suoi significati visuali, culturali, tecnici e materiali; le capacità di confronto e collegamento disciplinare e interdisciplinare. Il livello sufficiente corrisponde alla conoscenza dei contenuti fondamentali espressi con accettabile proprietà lessicale, coerenza discorsiva e argomentativa. Le prove, hanno richiesto durante il corso dell'anno l'elaborazione di verifiche sistematiche organizzate secondo quesiti di tipologia B con risposta breve e aperta. La disciplina richiede, tuttavia, in base allo svolgimento dell'Esame di Stato, come prova privilegiata, il colloquio orale, in cui il discente ha descritto, analizzato e confrontato con il docente il movimento artistico e/o il testo visivo in oggetto. Il numero di prove scritte è stata di tre durante il primo e due nel secondo quadrimestre. Le prove orali sono state rispettiva di una durante il secondo periodo.

Sono riportate di seguito le griglie di valutazione adottate:

Griglia di valutazione di Storia dell'Arte

Indicatori	Descrittori	Punteggio
ACQUISIZIONE DELLE CONOSCENZE	Nessuna o scarsissima conoscenza	0,5
	Conoscenza scorretta o molto limitata degli argomenti richiesti;	1
	Conoscenza parziale, non sempre corretta degli argomenti	1,5
	Conoscenze essenziali degli elementi basilari. Individua i concetti chiave e opera i collegamenti più semplici in modo abbastanza corretto.	2,5





	Conoscenze discrete degli argomenti: l'allievo comprende i contenuti e dimostra di avere assimilato gli argomenti. Effettua analisi chiare e coerenti.	3
	Conoscenze complete e dettagliate dei contenuti. Effettua analisi complete e precise.	3,5
	Conoscenze approfondite e stabilmente acquisite: organizza le conoscenze e le procedure espositive con sicurezza. Effettua analisi complete e approfondite.	4
PADRONANZA DELLA LINGUA	Errori gravi di informazioni e di linguaggio specifico	0,5
	Lessico povero e inadeguato, si esprime in modo incerto e non pertinente,	1
	Forma approssimativa, incertezza nell'uso dei termini e esposizione poco chiara	1,5
	Forma complessivamente corretta; lessico semplice.	2
	Forma corretta, uso dei termini appropriato ed esposizione chiara e coerente.	2,5
	Forma accurata e articolata. Utilizza il linguaggio specifico con proprietà, ricchezza e varietà	3
RIELABORAZIONE DEI CONTENUTI APPRESI, CAPACITÀ DI ANALISI, SINTESI E DI OPERARE COLLEGAMENTI E/O CONFRONTI. APPROFONDIMENTI	Esposizione dei contenuti breve e frammentaria non rispondenti alla traccia (o a quanto richiesto) errori.	0,5
	Esposizione semplice non sempre corretta. Analisi poco puntuale e priva di collegamenti significativi; sintesi e rielaborazione dei contenuti inefficace.	1
	Esposizione complessivamente corretta con qualche collegamento. Sintesi e rielaborazione dei contenuti essenziali. Esprime valutazioni appropriate, ma poco rielaborate	1,5
	Esposizione corretta effettua analisi complete e propone collegamenti pertinenti. Sintesi dei contenuti corretta e fluida. Esprime valutazioni appropriate, rielaborate	2
	Esposizione ampia e articolata, effettua analisi approfondite in modo autonomo. Sintesi e rielaborazione dei contenuti efficace. Esprime valutazioni personali opportunamente motivate. Opera collegamenti e riferimenti tra le varie parti della disciplina in modo autonomo e coerente. (Collega agevolmente i contenuti specifici tra essi e con quelli delle altre discipline. Per classi terze, quarte e quinte)	3

Ore effettivamente svolte nell'intero anno scolastico fino al 15 maggio 2025: 61 h (51h di spiegazioni, 2 h di Ed. Civica, 5 h destinate a verifiche scritte, 3 ore destinate a Invalsi e Simulazioni prove)

Ore stimate dal 16 maggio all'08 giugno 2024: 5 h per un totale complessivo di 66 ore su 66 previste nel piano orario annuale

Treviso, 15 maggio 2025

Il docente
Prof. Francesco La Rosa





Allegato n. 1 alla relazione finale disciplinare di Disegno e Storia dell'Arte

Classe 5^a, sez. L, a.s. 2024-25

Programma effettivamente svolto

Nel corso dell'a.s. 2024-25, il sottoscritto Prof. Francesco la Rosa, docente di Disegno e Storia dell'Arte della classe 5^a, sez.L,

DICHIARA

che la programmazione curricolare effettivamente svolta, inclusi i testi, i materiali e le integrazioni proposte ed esaminate con la classe e ricomprese le attività eventualmente realizzate di *Educazione Civica*, risulta essere la seguente:

TEMPI	CONTENUTI	h
Settembre	Inquietudini preromantiche- Francisco Goya – <i>Il parasole, Il sonno della ragione genera mostri, la famiglia di Carlo IV, Saturno che divora uno dei suoi figli, 2 maggio 1808, 3 Maggio 1808</i>	2
	Il Romanticismo: l'affermazione del sentimento, della coscienza e della sensibilità individuale.	1
	La pittura in Germania: la filosofia della natura Caspar David Friedrich – <i>Paesaggio invernale con chiesa, Le bianche scogliere di Rugen, Viandante sul mare di nebbia, Monaco in riva al mare, Il mare di ghiaccio (Il naufragio della Speranza)</i>	2
Ottobre	Sublime visionario e vedutismo romantico nella pittura inglese John Constable – <i>Studio di nuvole, Il Mulino di Flatford, Il Castello di Hadleigh</i>	1
	J.M. William Turner – <i>Annibale e il suo esercito attraversano le Alpi, Pioggia, vapore, velocità, Tempesta di neve, La nave negriera</i>	1
	La pittura in Francia tra realtà storica e ricerche formali Théodore Géricault – <i>Ritratto di uomo di colore, Teste di giustiziati, Ritratti di alienati, La zattera della Medusa.</i>	2
	Eugène Delacroix – <i>Il massacro di Scio, La Libertà che guida il popolo, Donne di Algeri</i>	1
Novembre	Il Romanticismo storico in Italia Francesco Hayez - <i>L'ultimo bacio di Romeo e Giulietta, I Vespri siciliani, Il bacio.</i>	1
	Architettura neogotica e neoclassica	1
	La pittura di paesaggio e a tema sociale tra ideologia socialista e positivismo. Gustave Courbet – <i>Gli spaccapietre - Funerali a Ornans, fanciulle sulla riva della Senna</i>	2
	Honoré Daumier – <i>Caricature, Il vagone di terza classe</i> J. F. Millet – <i>Il seminatore, L'angelus, Le spigolatrici</i>	1
Dicembre	Storia della Fotografia – materiale redatto dalla prof.ssa G. Pasetto	1





	I Macchiaioli toscani Giovanni Fattori – <i>Il campo italiano dopo la battaglia di Magenta, In vedetta. La rotonda Palmieri, La Libeccia, Contadino presso un carro di buoi</i>	1
	Silvestro Lega – <i>Il canto dello stornello, La visita, Il pergolato</i> Telemaco Signorini – <i>la toeletta del mattino, L'alazai, La sala delle agitate al maniconio di S. Bonifacio</i>	1
	L'Impressionismo: rivoluzione tecnica, cromatica e tematica dell'impressione Edouard Manet – <i>Il bevitore di assenzio, Colazione sull'erba, Olympia, Il bar delle Folies-Bergères</i>	2
Gennaio	Claude Monet – <i>Colazione in giardino, La Grenouillere, Impression, levar del sole, La pittura seriale. La Cattedrale di Rouen (serie), Lo stagno delle ninfee (serie)</i>	2
	Edgar Degas – <i>La famiglia Bellelli, La lezione di danza, L'assenzio, Piccola danzatrice di quattordici anni, La tinozza.</i>	1,5
	Pierre-August Renoir – <i>La grenouillère, Moulin de la Galette, Colazione dei canottieri, Le grandi bagnanti</i>	1

Febbraio	Paul Cézanne - <i>La casa dell'impiccato, l'Estaque, I giocatori di carte, Nature morte, La montagna di Sainte-Victoire</i>	1
	Georges Seurat – <i>Il bagno ad Asnières, Una domenica pomeriggio all'isola della Grande Jatte, Il circo</i> H. de Toulouse-Lautrec – <i>Al "promenoir" del Moulin Rouge</i>	1
	Paul Gauguin – <i>La visione dopo il sermone, Il Cristo giallo, La belle Angele, Aha oe fei?, Da dove veniamo? Chi siamo? Dove andiamo?</i>	1
Marzo	Vincent van Gogh – <i>I mangiatori di patate, Le Moulin de la Galette, Caffè di notte, La camera da letto, Autoritratti, I Girasoli, Notte stellata, Campo di grano con volo di corvi, la chiesa di Auvers</i>	2
	Pellizza da Volpedo – <i>Il Quarto Stato</i> Auguste Rodin – <i>L'età del bronzo, I borghesi di Calais, Il pensatore, Il bacio, La porta dell'Inferno</i>	1,5
	Gustav Klimt – <i>Giuditta I, Giuditta II, Il Bacio, Danae</i>	1
	Edvard Munch – <i>La bambina malata, Pubertà, Madonna, Vampiro, Sera sulla via Karl Johan, Il Grido.</i>	1.5
	La città dell'Ottocento e l'architettura eclettica Esempi di interventi urbanistici a Parigi, Vienna Esempi di architettura eclettica: Teatro dell'opera di Parigi, Mole Antonelliana a Torino, Il Vittoriano a Roma Le grandi esposizioni universali e l'architettura del ferro e vetro <i>Il Palazzo di Cristallo e la Torre Eiffel</i> Le gallerie pedonali di Milano e Napoli	2
	L'Art Nouveau in Europa V. Horta – <i>Casa Tassel a Bruxelles</i> H. Guimard – <i>Ingresso del Metrò a Parigi</i> C.R. Machintosh – <i>Scuola d'arte di Glasgow</i> J.M. Olbrich – <i>Palazzo della Secessione a Vienna</i>	1
	A.Gaudì – <i>Casa Milà, Casa Batllò e Sagrada Família</i>	1





Aprile/Maggio	L'Espressionismo tedesco – Die Brücke E.L.Kirchner – <i>Marcella, Cinque donne nella strada, Autoritratto da soldato.</i>	1
	L'espressionismo austriaco E. Schiele – <i>Studi di nudo, Autoritratti, Gli amanti, La famiglia</i>	1
	I Fauves e Henri Matisse <i>Donna con cappello, La danza, La stanza rossa,</i>	1
	Pablo Picasso – Periodo blu, periodo rosa e protocubismo <i>Autoritratto, La Vita, Acrobata con piccolo arlecchino, Les demoiselles d'Avignon</i>	1
	Pablo Picasso – Il Cubismo primitivo, analitico e sintetico <i>Donna con ventaglio, Natura morta con bottiglia di anice, Bicchiere e bottiglia di Suze. Guernica</i>	2
	Il Futurismo U. Boccioni – <i>La città che sale, Gli stati d'animo, Forme uniche della continuità nello spazio</i>	1,5
	Il Dadaismo Man Ray – <i>Le violon d'Ingres, Cadeau</i> ; M.Duchamp – <i>Ruota di bicicletta-sgabello, Orinatoio-fontana, L.H.O.O.Q.</i>	1
	Il Surrealismo R. Magritte – <i>Il tradimento delle immagini</i> ; S. Dalì – <i>La persistenza della memoria</i> ; Max Ernst – <i>La vestizione della sposa</i>	2

Treviso, 15 maggio 2025

Il docente
Prof. Francesco La Rosa

Sottoscrivono per accettazione i Rappresentanti degli Studenti della classe:

Nome e cognome	Firma
Francesco Colladon	
Silvia Sardella	





RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE

Prof.re Caporin Maurizio

Classe 5^A, sez. L Scientifico - Opzione Scienze Applicate

Disciplina: Scienze Motorie a.s. 2024-2025

Premessa disciplinare

Profilo della classe e percorso disciplinare

La classe ha lavorato con impegno costante e serietà durante tutto l'anno scolastico, la partecipazione è risultata completamente attiva ed il comportamento maturo. I risultati sono buoni.

Nel corso dell'anno, sono stati complessivamente conseguiti i seguenti **obiettivi** di seguito descritti in termini di conoscenze e competenze, con riferimento alle specialità dell'insegnamento della disciplina in questo corso di studi e per questa particolare classe.

Conoscenze

Riconoscere le diverse caratteristiche personali in ambito motorio e sportivo.

Riconoscere il ritmo personale nelle/delle azioni motorie e sportive.

Conoscere le proprie potenzialità (punti di forza e criticità).

Approfondire la conoscenza delle tecniche degli sport.

Conoscere e approfondire la pratica delle tecniche dei fondamentali (individuali e di squadra).

Conoscere i differenti modi di allenamento dei diversi ambienti scolastici (palestra e spazio attrezzato).

Competenze

Saper gestire il proprio corpo sviluppando le capacità condizionali prendendo coscienza delle variabili spazio- tempo e intensità-durata.

Saper realizzare in modo efficace, idoneo, fluido, corretto ed economico l'azione motoria richiesta, adeguandola alle diverse situazioni spazio-temporali.

Saper partecipare alle attività motorie e sportive, individuali con l'assunzione di responsabilità personali nel rispetto dei compagni, delle regole e dell'ambiente.

Sapersi orientare nei contesti specifici delle varie discipline individuali e di squadra.

Rapporto corretto con l'ambiente palestra ed ambiente esterno alla scuola.

1. Argomenti disciplinari e tempi di realizzazione esposti in relazione alla metodologia adottata

Unità didattiche e/o Unità di apprendimento e/o Moduli e/o Percorsi formativi ed eventuali approfondimenti, da indicare in ordine diacronico, dall'inizio al termine dell'a.s.

U.D. – U.D.A. – Modulo – Percorso formativo – Approfondimento	Periodo*	Ore
ATTIVITA' TRASVERSALE (Andature semplici e combinate per la coordinazione generale)	I	7
ATLETICA (Preatletici-test-verifica corsa di resistenza)	I	6
ACROSPORT (tonificazione dei distretti muscolari con prese e figure a coppie/terzine)	I	10
EDUCAZIONE CIVICA (il mondo Paralimpico: "sitting-volley" sport d'inclusione)	I	1
TEMATICHE SPORTIVE (approfondimenti a carattere interdisciplinare)	II	5
BADMINTON (fondamentali-dinamiche di gioco-regole-torneo interclasse)	II	5
ATTIVITA' MOTORIO-ESPRESSIVA (Recupero-approfondimento-ludica)	I-II	9
EDUCAZIONE CIVICA (attività di orientamento DM 328/2022)	II	2





ATTIVITA' NATATORIA (es. su dorso, s.l., rana, delfino e propedeutici per salvamento)	II	17
---	----	----

Gli argomenti ed i temi effettivamente svolti, nonché i materiali discussi ed esaminati con la classe nel corso dell'anno scolastico sono dettagliati nell'allegato n. 1, *Programma effettivamente svolto*, sottoscritto dai Rappresentanti degli Studenti e riferimento vincolante per lo svolgimento del colloquio dell'esame di Stato, nel rispetto dell'art. 10, co. 1 dell'OM 55/2024.

2. Progetti e/o percorsi interdisciplinari all'interno del curriculum

Esposizione e presentazione lavori di approfondimento a carattere interdisciplinare.

3. Educazione Civica: temi affrontati in accordo con il Consiglio di Classe e risultati conseguiti:

il mondo Paralimpico: il "sitting-volley" sport inclusivo e attività di orientamento DM 328/2022.

4. Metodologie

Lezione frontale, gruppi di lavoro, percorsi individuali, lavoro di squadra. Le attività proposte si sono sviluppate seguendo una linea metodologica che, in ogni momento, ha cercato di coniugare le essenze didattiche legate alla crescita del gruppo con la necessità di offrire a ciascuno l'occasione per sviluppare le proprie potenzialità. Materiali condivisi in cartella google Drive per approfondimenti inerenti alle tematiche trattate e spunto per verifiche programmate.

5. Strumenti e materiali didattici

Le attività sono state svolte in palestra e all'aperto, negli spazi attrezzati contigui.

Testi, documenti, link di approfondimento e ricerca, video su you tube utilizzando:

mail, google drive, Nuvola, meet.

6. Criteri e strumenti di valutazione adottati

L'accertamento dei livelli raggiunti dagli alunni nelle varie attività è stato realizzato principalmente attraverso l'osservazione delle loro produzioni. Si è attribuito, in sede di valutazione, un valore decisivo ai progressi registrati e al superamento anche parziale delle difficoltà iniziali. Grande peso è stato attribuito all'impegno, alla continuità dell'applicazione, alla collaborazione offerta, al rispetto delle consegne, al livello di autonomia operativa e a tutti quegli aspetti motivazionali che arricchiscono la partecipazione e moltiplicano l'efficacia delle proposte. Per la valutazione del lavoro riguardante lo sviluppo della preparazione fisica, solo in alcune situazioni è stata stabilita una relazione diretta con le prestazioni.

Prove pratiche individuali per gli sport individuali e di squadra.

Esposizione e presentazione di lavori prodotti sugli argomenti teorici con valore formativo.

Ore effettivamente svolte nell'intero anno scolastico fino al 15 maggio 2025: n°54

Ore stimate dal 16 maggio al 7 giugno 2025: N°8

Treviso, 15 maggio 2025

Il docente
Prof./re Maurizio Caporin



**Allegato n. 1 alla relazione finale disciplinare di Scienze Motorie****Classe 5^a, sez. L , a.s. 2024-25****Programma effettivamente svolto**

Nel corso dell'a.s. 2024-25, il sottoscritto Prof./re Caporin Maurizio , docente di Scienze Motorie della classe 5^a, sez. L ,

DICHIARA

che la programmazione curricolare effettivamente svolta, inclusi i test, i materiali e le integrazioni proposte ed esaminate con la classe e ricomprese le attività eventualmente realizzate di *Educazione Civica*, risulta essere la seguente:

Contenuti svolti	Periodo	N. ore
<u>ATTIVITA' TRASVERSALE</u> : ripresa della relazione didattica con la classe. Andature semplici e combinate per la coordinazione generale con appropriati esercizi di defaticamento e allungamento muscolare.	09/24	7
<u>ATLETICA</u> : preatletici in generale e propedeutici per la corsa di resistenza (test mini Cooper) Progressione didattica per l'apprendimento del ritmo e la coordinazione di corsa finalizzata alla fase "campestre" d'Istituto.	09-10/24	6
<u>ACROSPORT</u> : tonificazione e potenziamento dei distretti muscolari con prese e figure a coppie, terne e con più elementi per formare la piramide umana.	11-12/24	10
<u>EDUCAZIONE CIVICA</u> : il mondo Paralimpico attraverso il "sitting-volley" sport inclusivo.	09/24	1
<u>TEMATICHE SPORTIVE</u> : la storia dello sport come partecipazione attiva e rimozione delle barriere simboliche e culturali nella vita quotidiana (approfondimenti con esposizione a carattere interdisciplinare).	1-2/25	5
<u>BADMINTON</u> : conoscenza e regole principali di gioco. Esercizi singoli, a coppie e a gruppi per la coordinazione oculo-manuale e spazio-temporale con l'uso della racchetta ed il volano. Tecnica: servizio, clear, smash e drop. Torneo interclasse di doppio con regole adattate.	2-3/25	5
<u>ATTIVITA MOTORIA-ESPRESSIVA</u> : sui principali giochi di squadra (calcetto, pallacanestro, pallavolo).	Tutto l'anno	9
<u>EDUCAZIONE CIVICA</u> : attività di orientamento DM 328/2022.	2/25	2
<u>ATTIVITA' NATATORIA</u> : suddivisione in gruppi di lavoro: a)principianti, b)intermedio e c)avanzato con esercitazione sui principali stili dorso, s.l., rana, delfino e propedeutici per il salvamento). Presentazione di P.P. (storia, tecnica, didattica e risultati in ambito Olimpico e Paralimpico).	4/5/25	17





Treviso, 15 maggio 2025

Il docente
Prof./re Maurizio Caporin

Sottoscrivono per accettazione i Rappresentanti degli Studenti della classe:

Nome e cognome	Firma
Francesco Colladon	
Silvia Sardella	





RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE

Prof.ssa Tonolo Irene

Classe 5^a, sez. L

- ☐ **Scientifico**
- ☒ **Scientifico - Opzione Scienze Applicate**
- ☐ **Scientifico - Indirizzo Sportivo**

Disciplina: Religione

a.s. 2024/25

Premessa disciplinare

Profilo della classe e percorso disciplinare

La classe, composta da 15 alunni avvalentisi dell’Insegnamento su un totale di 20, ha goduto nella materia della continuità didattica per il triennio.

Nel corso degli anni l’insegnamento - concordato in sede di dipartimento - ha proposto agli alunni, in modo progressivo e sempre più approfondito, un sapere religioso che attiene al mondo dei valori e dei significati e li ha aiutati a comprendere come le dimensioni culturale e religiosa, proprie della vita e della storia umana, siano intimamente connesse e complementari, capaci, per loro natura, di contribuire allo sviluppo della loro libertà, responsabilità, solidarietà e convivenza democratica.

La classe si è mostrata attenta e corretta nel comportamento, ben disposta nei confronti della disciplina, portatrice di domande ed esigenze sul piano culturale, umano e religioso. Il grado di motivazione e partecipazione è risultato diversificato, ma si può affermare che gli studenti hanno realizzato, in particolare nel corso del triennio, un processo di maturazione personale, migliorando sotto l’aspetto della consapevolezza di sé e della partecipazione attiva, affinando lo spirito critico, acquisendo competenze nel complesso buone, per alcuni anche molto buone.

Nel corso dell’anno, sono stati complessivamente conseguiti gli **obiettivi** di seguito descritti in termini di conoscenze e competenze, con riferimento alle specificità dell’insegnamento della disciplina in questo corso di studi e per questa particolare classe.

Conoscenze

- La Dottrina sociale della Chiesa: politica, salute, lavoro, economia, migrazioni, denatalità, ecologia integrale
- Forme di ateismo. Le critiche alla religione: Marx, Nietzsche, Freud
- Rapporto scienza-fede.
- Il contesto storico-culturale in cui si muove la famiglia oggi.
- Convivenza, matrimonio, separazione, divorzio.
- Il matrimonio cristiano, sacramento.





Competenze

Cogliere la presenza e l'incidenza del cristianesimo nella storia e nella cultura per una lettura critica del mondo contemporaneo. In particolare:

- Riflettere sui problemi sociali, anche alla luce del Magistero cattolico.
- Riconoscere i diversi atteggiamenti dell'uomo nei confronti di Dio e le caratteristiche della fede matura.
- Riflettere sul valore delle relazioni alla luce della proposta cristiana dell'amore come impegno e scelta.

1. Argomenti disciplinari e tempi di realizzazione esposti in relazione alla metodologia adottata

Modulo - temi		Periodo*	Ore
Dottrina sociale della Chiesa	Giovani e futuro: protagonisti del cambiamento Partecipazione e responsabilità La politica, la salute, il lavoro, l'economia, le migrazioni, la natalità, l'ecologia integrale	I-II	14
Il "problema Dio"	Giovani e fede. Credere-non credere oggi Le forme dell'ateismo Le critiche alla religione Scienza e fede. Creazione ed evoluzione	II	6
Morale cristiana su matrimonio e famiglia	Essere famiglia oggi Convivenza e matrimonio, separazione e divorzio Il matrimonio cristiano, sacramento L'esortazione apostolica <i>Amoris Laetitia</i>	II	7

Gli argomenti ed i temi effettivamente svolti, nonché i materiali discussi ed esaminati con la classe nel corso dell'anno scolastico sono dettagliati nell'allegato n. 1, *Programma effettivamente svolto*, sottoscritto dai Rappresentanti degli Studenti e riferimento vincolante per lo svolgimento del colloquio dell'esame di Stato, nel rispetto dell'art. 10, co. 1 dell'OM 67/2025.

2. Progetti e/o percorsi interdisciplinari all'interno del curriculum

Nessuno

3. Educazione Civica: temi affrontati in accordo con il Consiglio di Classe e risultati conseguiti

Il contributo della disciplina Religione al percorso di Educazione civica si è inserito nella tematica scelta dal consiglio di classe "Il lavoro" con un approfondimento sul lavoro nella Costituzione e nel Magistero, con buoni risultati.

Argomento	Periodo (I o II)	Ore dedicate
Il lavoro nella Bibbia e nel Magistero	I	2

4. Metodologie

Metodologia ricettiva:





- Lezione frontale;
- Lezione partecipata o dialogica;
- Proiezione e discussione di slide ppt, video; lettura e commento articoli di quotidiani cartacei e/o online.

Metodologia collaborativa e attiva:

- Brainstorming;
- Lavori di gruppo: cooperative learning, peer tutoring, think-pair-share;
- Ricerche personali e rielaborazione dei materiali.

5. Strumenti e materiali didattici

Lavagna digitale, tablet e pc della scuola

Video e documentari, presentazioni ppt, articoli di giornale, la Bibbia

Web, app e programmi, per esempio Piattaforme di game-based learning (Kahoot) e Applicazioni web (Mentimeter)

6. Criteri e strumenti di valutazione adottati

Consci che il percorso religioso non è del tutto valutabile in quantità di nozioni, peraltro necessarie, ma principalmente in riferimento alla crescita matura e responsabile dell'allievo, il voto di fine primo periodo e di fine anno scolastico è nato dalla considerazione di aspetti e fatti legati soprattutto alla consapevolezza dimostrata dagli studenti.

Pertanto, accanto a parametri valutativi di esclusiva natura conoscitiva, si sono privilegiati aspetti quali:

- impegno e interesse per gli argomenti proposti
- capacità di suggerire tematiche originali attinenti alla disciplina
- partecipazione attiva al dialogo educativo

Ore effettivamente svolte nell'intero anno scolastico fino al 15 maggio 2025: 27

Ore stimate dal 16 maggio all'8 giugno 2025: 2

Treviso, 15 maggio 2025

Il docente
Prof.ssa Tonolo Irene



**Allegato n. 1 alla relazione finale disciplinare di Religione****Classe 5^a, sez. L, a.s. 2024-25**

Nel corso dell'a.s. 2024-25, la sottoscritta Prof.ssa Tonolo Irene, docente di Religione della classe 5a, sez. L,

DICHIARA

che la programmazione curricolare effettivamente svolta, inclusi i test, i materiali e le integrazioni proposte ed esaminate con la classe e ricomprese le attività eventualmente realizzate di Educazione Civica, risulta essere la seguente:

N.	Modulo	Contenuti
0	Giovani e futuro	<ul style="list-style-type: none">_ I giovani protagonisti del cambiamento_ Appartenenza e Responsabilità
1	Dottrina sociale della Chiesa	Chiesa, impegno sociale e politica La politica, la salute, il lavoro, l'economia, le migrazioni, la natalità, l'ecologia integrale
2	Il problema Dio	<ul style="list-style-type: none">_ Credere-non credere_ Ateismo rifiuto di Dio: quale Dio?_ Le critiche alla religione di Marx, Nietzsche, Freud_ Scienza e fede. Creazione ed evoluzione
3	Morale cristiana su matrimonio e famiglia	<ul style="list-style-type: none">_ Essere famiglia oggi: famiglia e matrimonio alla prova dei cambiamenti_ La relazione uomo-donna al tempo dei femminicidi_ Convivenza e matrimonio, separazione e divorzio_ Il matrimonio cristiano, sacramento_ L'esortazione apostolica Amoris Laetitia
	Educazione Civica	Il lavoro nella Costituzione e nel Magistero

Treviso, 15 maggio 2025

Il docente
Prof.ssa Tonolo Irene

Sottoscrivono per accettazione i Rappresentanti degli Studenti della classe:

Nome e cognome	Firma





RELAZIONE ANNUALE DI EDUCAZIONE CIVICA CONSIGLIO DI CLASSE 5^a L

Anno di corso	A.S. di riferimento	Docente coordinatore di Educazione Civica
I	2020/2021	prof.ssa Tonolo Irene
II	2021/2022	prof.ssa Tonolo Irene
III	2022/2023	prof.ssa Tonolo Irene
IV	2023/2024	prof.ssa Tonolo Irene
V	2024/2025	prof.ssa Tonolo Irene

Macro area	Traguardi (competenze del profilo)	Attività e contenuto (vedi colonne 3 e 4 del curricolo verticale di Educazione Civica)	Durata (in ore)
COSTITUZIONE	1 Conoscere l'organizzazione costituzionale ed amministrativa del nostro Paese per rispondere ai propri doveri di cittadino ed esercitare con consapevolezza i propri diritti politici a livello territoriale e nazionale.	Storia delle istituzioni democratiche (la polis democratica, la res publica, democrazia diretta e indiretta ieri ed oggi, la cittadinanza ieri e oggi, diritti fondamentali)	6
		Lettura ed analisi del libro "Venti lezioni per salvare la democrazia dalle malattie della politica" di Timothy Snyder	4
		Human rights and personal freedom	8
		Comparing cultures: National stereotypes	
	2 Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali		
		Lavoro di discussione ed approfondimento dei principi fondamentali della costituzione italiana: lettura ed analisi dei primi 12 articoli	3
		Trasposizione di alcuni articoli della Costituzione italiana in forma di manifesto	1
	3 Essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica anche attraverso l'approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la regolano, con particolare riferimento al diritto del lavoro.	Conoscere il regolamento d'istituto e il patto di corresponsabilità	2
		Il regolamento durante le lezioni e la didattica a distanza	1
		Art.3, concetto di diverso e di stereotipo - Stilare un regolamento di classe per migliorare la convivenza (il valore della norma per l'uomo)	5
		Analisi delle problematiche: inclusione/esclusione; integrazione dei 'diversi'	2
		Norme di comportamento in palestra con particolare riferimento ai dettami di protocollo COVID	1
		Presentazione regolamento di laboratorio	1
		-Test di Holland con riflessione sulle proprie attitudini, sugli interessi e sui valori professionali, sulle figure professionali	1
		Seminario sui diritti umani	1
		Attività sui diritti umani	1
		Incontro sulla sicurezza	2
		Formazione alla sicurezza - partecipazione dimostrazione mezzi di soccorso	1
	4 Esercitare correttamente le modalità di rappresentanza, di delega, di rispetto degli impegni assunti e fatti propri all'interno di diversi ambiti istituzionali e sociali.	Art. 32 e 37 della Costituzione sui "Diritti dei lavoratori" - il lavoro minorile	3
		Il valore del lavoro - Il lavoro per l'uomo o l'uomo per il lavoro? Il lavoro nel Magistero (attività di ricerca)	2
		Elezioni dei rappresentanti di istituto e di classe con riflessione sulle modalità di rappresentanza	1
		Assemblea di classe	3
		Assemblea di classe	1
		Assemblea di classe	1
		Assemblea di classe	2
		Autogestione	2
		Assemblea d'istituto	3
		Assemblea di classe	3





		Autogestione	4	
		Elezioni dei rappresentanti di classe e d'Istituto, assemblee di classe e d'istituto, giornata dell'autogestione	5	
		Partecipare alla Giornata della Memoria	2	
		Il potere delle immagini	3	
		Benessere, autostima e immagine di sé	1	
		"La guerra vicina. Capire il conflitto in Ucraina" (Conferenza ISPI)	1	
		Lettura ed analisi del libro "Venti lezioni per salvare la democrazia dalle malattie della politica" di Timothy Snyder	4	
		Partecipare alla Giornata della Memoria	2	
		Debate con lettura e analisi del quotidiano in classe	3	
		Partecipare alla Giornata della Memoria	2	
		Orientamento	11	
		Bioetica	5	
	6 Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate.			
		Cybermafia	7	
		Le nuove tipologie di mafia	4	
		Educazione alla legalità - La storia di Peppino Impastato	1	
		"La mafia imprenditrice"	4	
TRAGUARDO TRASVERSALE	5 Partecipare al dibattito culturale.	Presentazione del Servizio Civile	1	
		Il mondo paralimpico nello sport come testimone di inclusione e solidarietà nella società civile. Sitting-volley dalla teoria alla pratica.	2	
		Riflettere sulle regole di comportamento sociale.	1	
		Human rights, gender roles e violenza di genere, emancipazione femminile	4	
		La situazione iraniana	2	
		"La settimana della cultura sportiva"	1	
	7 Prendere coscienza delle situazioni e delle forme del disagio giovanile ed adulto nella società contemporanea e comportarsi in modo da promuovere il benessere fisico, psicologico, morale e sociale.	Giornata contro la violenza sulle donne confronto a partire dalla installazione artistica realizzata nel Liceo	1	
		Giornata della memoria	2	
		Educazione alimentare: sana alimentazione	7	
		Progetto di Scratch e sana alimentazione	2	
		Intervento dott.ssa Tessari	4	
		Conferenza "Quando le cellule decidono di morire"	2	
EDUCAZIONE AMBIENTALE	8 Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità.	Il doping nello sport- approfondimento delle sostanze illecite nell'ambito dell'attività sportiva "Il doping nello sport"- Storia, effetti collaterali e cause nell'adolescenza (video correlati). Visione film "The Program". Relazioni di approfondimento "Ricerca di successo sportivo tramite comportamenti illeciti e uso di sostanze vietate"	4	
		Incontro con la LILT - malattie sessualmente trasmissibili	2	
		Educazione stradale con la Provincia di Treviso	2	
		Invenzioni, innovazione ed ecosostenibilità	3	
		Agenda 2030: tutela del territorio, ciclo del carbonio, effetto serra, cambiamenti climatici	9	
		Progettazione, allestimento, monitoraggio ecosistema		
	9	Sostenibilità ambientale: uso dei modelli matematici per approfondire la ricerca sugli attuali e futuri cambiamenti del clima terrestre	2	
		Sicurezza in laboratorio – regolamento	2	





	Adottare i comportamenti più adeguati per la tutela della sicurezza propria, degli altri e dell’ambiente in cui si vive, in condizioni ordinarie o straordinarie di pericolo, curando l’acquisizione di elementi formativi di base in materia di primo intervento e protezione civile.	I benefici dell’attività motoria, fisica e sportiva quotidiana. Esposizione lavoro “Come, quando e perché l’attività motoria condiziona il mio stile di vita”.	11		
		Attività fisica e benessere: regole in palestra e in ambito sportivo.			
		Corretti stili di vita (Intervento LILT)	1		
	10 (anche macroarea COSTITUZIONE) Perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto il principio di legalità e di solidarietà dell’azione individuale e sociale, promuovendo principi, valori e abiti di contrasto alla criminalità organizzata e alle mafie.				
	12 Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l’Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile				
		Goal 5 "La settimana della Cultura Sportiva femminile"	1		
		Goal 10 2030 Agenda: consapevolezza delle differenze nella distribuzione della ricchezza, dei problemi legati al lavoro e di come salari iniqui comportino disuguaglianza sociale	6		
	13 non si prevede di sviluppare questo punto traguardo nel nostro Liceo.				
14 Rispettare e valorizzare il patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni.	Bene culturale e paesaggistico	2			
	Treviso medievale	6			
CITTADINANZA DIGITALE	11 Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica.	Computer in rete e comunicazione in Internet; Net neutrality	2		
		Cyberbullismo; presentare ed analizzare le storie del libro “Cuori connessi”	3		
		Relazioni e nuove tecnologie. Uso consapevole dei mezzi di comunicazione sociale	3		
		Manifesto comunicazione non ostile	3		
		La percezione dell'io attraverso lo sguardo dei social	1		
		Impatto della tecnologia sulla vita delle persone	1		
		Progetto GII “Web reputation” - Produzione di un decalogo per una buona reputazione in rete.	4		
		Presentazione del decalogo alle classi terze in Aula Magna in occasione del Safer Internet Day	2		
		Cybersecurity	1		
		Privacy e diritti dall'epoca della Stasi ai giorni nostri: riflessioni pre e post viaggio d'istruzione a Berlino	2		
Ore totali anno quinto					

Treviso, 15 maggio 2025

Il coordinatore di Educazione civica per l'a.s. 2024/2025

Irene Tonolo







Griglie di valutazione

Sono riportate di seguito le griglie di valutazione adottate per **Italiano**:

Prova scritta di ITALIANO – Griglia di valutazione per la TIPOLOGIA A								Candidato
INDICATORI GENERALI	1-2	3-4	5	6	7	8	9	10
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	Elaborato del tutto/ in larga parte privo di struttura ed equilibrio	Elaborato con numerose/alcune carenze sul piano strutturale	Tendenza a giustapporre anziché a collegare le varie parti; ripartizione poco equilibrata	Ripartizione equilibrata, ma a un po' schematica del contenuto	Testo strutturato in modo semplice, ma nel complesso efficace	Testo strutturato in modo efficace	Testo ben strutturato, efficace e con una ripartizione equilibrata del contenuto	Impianto rigoroso, con ripartizione funzionale ed efficace
Coesione e coerenza testuale	Regole di coesione e coerenza gravemente/ molto frequentemente disattese	Gravi/ numerose carenze riguardanti coesione e coerenza	Adesione tendenzialmente meccanica alle regole di coesione e di coerenza con alcune carenze	Principali regole di coerenza e coesione rispettate	Struttura aderente alla richiesta e allo scopo, con le principali regole di organizzazione rispettate	Strumenti di strutturazione del testo utilizzati in modo consapevole	Testo ben strutturato, con ripartizioni organiche e funzionali	Regole di coesione e coerenza completamente rispettate
Ricchezza e padronanza lessicale	Diffuse/alcune scelte lessicali scorrette in modo grave, tanto da pregiudicare la comprensione del concetto espresso	Diffuse/alcune scelte lessicali scorrette	Sporadiche scelte lessicali scorrette o talora inadeguate per registro e stile	Scelte lessicali perlopiù corrette, ma limitate	Scelta lessicale ampia, ma non sempre appropriata	Scelte lessicali ampie e corrette	Scelte lessicali ampie, corrette ed efficaci	Scelte lessicali ampie, corrette, efficaci, con padronanza dei linguaggi specialistici
Correttezza grammaticale e (ort, morf, sint); correttezza ed efficacia nell'uso della punteggiatura	Diffusi/numerosi errori gravi di ortografia, morfosintassi, punteggiatura	Diffusi /numerosi errori di ortografia, morfosintassi, punteggiatura	Alcuni errori di ortografia, morfosintassi, punteggiatura	Ortografia corretta, ma sporadici errori di morfosintassi e/o punteggiatura	Ortografia e morfosintassi corrette, ma sporadici errori di punteggiatura	Ortografia e morfosintassi corrette, ma uso talora incerto della punteggiatura	Ortografia, morfosintassi, punteggiatura corrette	Ortografia e morfosintassi corrette, uso consapevole ed efficace della punteggiatura
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Conoscenze e riferimenti culturali assenti/estrema mente ridotti.	Conoscenze inadeguate/lacunose; riferimenti culturali scorretti/disordinati	Conoscenze lacunose, riferimenti culturali frammentari.	Conoscenze essenziali, ricorso a limitati ambiti culturali e fonti poco selezionate.	Conoscenze corrette e collegate in una rete di rapporti culturali abbastanza significativa.	Conoscenze collegate tra loro e all'esperienza di studio. Ricorso a fonti selezionate.	Conoscenze ampie e precise collocate nel quadro generale. Capacità di problematizzazione. Assunzione di punti di vista motivati.	Conoscenze complete e complesse, correlate in funzione di innovazione conoscitiva.
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Totale / diffusa mancanza della capacità di formulare giudizi critici e valutazioni personali	Giudizi critici e valutazioni personali limitati / incoerenti	Giudizi critici poco presenti e sostenuti da elementi di supporto non sempre corretti	Giudizi critici e valutazioni personali poco presenti e talora supportati da riferimenti banali e luoghi comuni	Giudizi critici e valutazioni personali presenti e discretamente argomentati	Giudizi critici e valutazioni personali presenti e argomentati in modo corretto	Trattazione con giudizi critici e valutazioni personali di buon livello	Trattazione ricca di giudizi critici e valutazioni personali di ottimo livello
INDICATORI SPECIFICI	1-2	3-4	5	6	7	8	9	10
Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata)	Consegne del tutto / fortemente disattese	Mancata/estrema mente parziale pertinenza rispetto alle consegne	Parziale pertinenza rispetto alle consegne. Lacune nella forma	Rispetto complessivo dei vincoli imposti. Pertinenza e forma a volte generiche.	Aderenza alle consegne. Capacità di esporre e gerarchizzare dimostrata in alcuni punti.	Aderenza alle consegne. Buone la connessione e la coerenza tra le parti.	Aderenza alle consegne e sviluppo delle richieste. Apertura a ipotesi a partire dai dati esposti.	Aderenza alle consegne e uso personale degli strumenti della traccia che denota consapevole dominio del testo.





o sintetica della rielaborazione)								
Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	Comprensione assente / fortemente compromessa delle tematiche.	Comprensione gravemente/parzialmente carente in più punti.	Capacità parziale di selezionare i dati e individuare quelli pertinenti.	Comprensione generica del testo senza approfondimenti significativi.	Comprensione del testo con capacità di selezionare i dati e individuare quelli pertinenti.	Comprensione del testo con capacità di analisi complessa in alcuni punti.	Piena comprensione del testo, capacità di connessione tra i vari elementi e attivazione di analogie.	Comprensione completa, ricca di connessioni, approfondimenti e rimandi all'esperienza personale e di studio.
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	Riconoscimento assente / molto limitato degli elementi richiesti	Superficiale/ vago riconoscimento degli elementi richiesti	Parziale individuazione e della funzione degli elementi stilistici, linguistici e retorici.	Analisi semplice applicata su elementi evidenti del testo.	Analisi corretta e abbastanza puntuale applicata secondo le istruzioni date.	Analisi sostanzialmente completa e applicata con consapevolezza della funzione degli elementi del testo	Analisi completa e approfondita, con piena comprensione del senso del testo.	Analisi puntuale e approfondita con aperture di senso e rielaborazione interpretativa.
Interpretazione corretta e articolata del testo	Mancata/ molto limitata interpretazione del significato del testo	Evidenti/diffuse lacune nell'individuazione dei nodi di senso del testo	Carente apporto interpretativo dei nodi di senso del testo	Sufficiente elaborazione del significato letterale del testo, ma parziale interpretazione e del suo senso profondo.	Interpretazione corretta del significato del testo motivata in modo generico	Interpretazione fondata e argomentata con sviluppo di confronti pertinenti	Interpretazione analitica e approfondita basata su capacità di riflessione e rielaborazione personale	Interpretazione approfondita e critica, ricca di rimandi tra testo e contesto.
PUNTEGGIO								
VOTO								





Prova scritta di ITALIANO – griglia di valutazione per la TIPOLOGIA B	Candidato
---	-----------------

INDICATORI GENERALI	1-2	3-4	5	6	7	8	9	10
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	Elaborato del tutto/ in larga parte privo di struttura ed equilibrio	Elaborato con numerose/alcune carenze sul piano strutturale	Tendenza a giustapporre anziché a collegare le varie parti; ripartizione poco equilibrata	Ripartizione equilibrata, ma un po' schematica del contenuto	Testo strutturato in modo semplice, ma nel complesso efficace	Testo strutturato in modo efficace	Testo ben strutturato, efficace e con una ripartizione equilibrata del contenuto	Impianto rigoroso, con ripartizione funzionale ed efficace
Coesione e coerenza testuale	Regole di coesione e coerenza gravemente/molto o frequentemente disattese	Gravi/ numerose carenze riguardanti coesione e coerenza	Adesione tendenzialmente meccanica alle regole di coesione e di coerenza con alcune carenze	Principali regole di coerenza e coesione rispettate	Struttura aderente alla richiesta e allo scopo, con le principali regole di organizzazione rispettate	Strumenti di strutturazione del testo utilizzati in modo consapevole	Testo ben strutturato, con ripartizioni organiche e funzionali	Regole di coesione e coerenza completamente rispettate
Ricchezza e padronanza lessicale	Diffuse/alcune scelte lessicali scorrette in modo grave, tanto da pregiudicare la comprensione del concetto espresso	Diffuse/alcune scelte lessicali scorrette	Sporadiche scelte lessicali scorrette o talora inadeguate per registro e stile	Scelte lessicali perlopiù corrette, ma limitate	Scelta lessicale ampia, ma non sempre appropriata	Scelte lessicali ampie e corrette	Scelte lessicali ampie, corrette ed efficaci	Scelte lessicali ampie, corrette, efficaci, con padronanza dei linguaggi specialistici
Correttezza grammaticale (ort, morf, sint); correttezza ed efficacia nell'uso della punt.	Diffusi/numerosi errori gravi di ortografia, morfosintassi, punteggiatura	Diffusi /numerosi errori di ortografia, morfosintassi, punteggiatura	Alcuni errori di ortografia, morfosintassi, punteggiatura	Ortografia corretta, ma sporadici errori di morfosintassi e/o punteggiatura	Ortografia e morfosintassi corrette, ma sporadici errori di punteggiatura	Ortografia e morfosintassi corrette, ma uso talora incerto della punteggiatura	Ortografia, morfosintassi, punteggiatura corrette	Ortografia e morfosintassi corrette, uso consapevole ed efficace della punteggiatura
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Conoscenze e riferimenti culturali assenti/estremamente ridotti.	Conoscenze inadeguate/lacunose; riferimenti culturali scorretti/disordinati	Conoscenze lacunose, riferimenti culturali frammentari.	Conoscenze essenziali, ricorso a limitati ambiti culturali e fonti poco selezionate.	Conoscenze corrette e collegate in una rete di rapporti culturali abbastanza significativa.	Conoscenze collegate tra loro e alla esperienza di studio. Ricorso a fonti selezionate.	Conoscenze ampie e precise collocate nel quadro generale. Capacità di problematizzazione. Assunzione di punti di vista motivati.	Conoscenze complete e complesse, correlate in funzione di innovazione conoscitiva.
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Totale / diffusa mancanza della capacità di formulare giudizi critici e valutazioni personali	Giudizi critici e valutazioni personali limitati / incoerenti	Giudizi critici poco presenti e sostenuti da elementi di supporto non sempre corretti	Giudizi critici e valutazioni personali poco presenti e talora supportati da riferimenti banali e luoghi comuni	Giudizi critici e valutazioni personali presenti e discretamente argomentati	Giudizi critici e valutazioni personali presenti e argomentati in modo corretto	Trattazione con giudizi critici e valutazioni personali di buon livello	Trattazione ricca di giudizi critici e valutazioni personali di ottimo livello
INDICATORI SPECIFICI	1-3	4-6	7-8	9	10-11	12-13	14	15
Individuazione e correttezza di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto	La tesi non è stata individuata/ è stata completamente fraintesa/ è stata gravemente fraintesa	Sono stati fraintesi alcuni punti della tesi/ individuati solo alcuni/ pochi punti della tesi	La tesi è stata individuata solo parzialmente / superficialmente	La tesi è stata globalmente individuata	La tesi è stata individuata correttamente/ con i principali snodi argomentativi	La tesi è stata individuata puntualmente / con riconoscimento delle risorse e delle procedure espressive utilizzate	Sono state individuate in maniera completa ed efficace la tesi e le argomentazioni	Sono state individuate in maniera puntuale, completa, sicura la tesi e le argomentazioni, inclusi gli aspetti meno evidenti
Capacità di sostenere con coerenza un percorso argomentativo	Struttura e impostazione del testo assenti / completamente errati /fortemente inadeguati.	Struttura e impostazione del testo insufficienti / lacunose /incoerenti.	Struttura e impostazione del testo elementari / con limitati rimandi ad altri contenuti.	Uso semplice e un po' meccanico dell'argomentazione e della relazione tra i contenuti del testo prodotto.	Argomentazione e strutture di commento adeguate / corrette	Argomentazione buona / gestita con un grado di complessità che va al di là della ripetizione e dell'applicazione.	Progettazione, valutazioni, argomentazioni e interpretazioni complesse che coniugano e presentano diversi punti di vista.	Padronanza evidente della capacità di strutturare il discorso. Contenuti personali ed innovativi





	1-2	3-4	5	6	7	8	9	10
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione	Conoscenze e riferimenti culturali assenti / completamente errati	Conoscenze e riferimenti culturali incongruenti / scorretti	Conoscenze e riferimenti culturali parzialmente scorretti o lacunosi	Conoscenze e riferimenti culturali semplici ma corretti	Scelta di riferimenti culturali adeguati e abbastanza significativi. Conoscenze spiegate ed utilizzate in modo organizzato	Riferimenti culturali buoni e significativi; fonti utilizzate in modo consapevole	Riferimenti culturali fortemente significativi; scelta consapevole delle fonti, utilizzate in modo personalizzato	Riferimenti culturali ampi, selezionati con cura, che denotano una conoscenza precisa e complessa.
PUNTEGGIO								
VOTO								





ARGOMENTARE Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia risolutiva, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati al contesto del problema.	0	<ul style="list-style-type: none">Non giustifica le scelte fatte nel formalizzare la strategia risolutivaNon argomenta la procedura risolutivaNon formula complessivamente giudizi di valore / di merito riguardo alla soluzione del problema	0,5
	1	<ul style="list-style-type: none">Giustifica in modo confuso e frammentario le scelte fatte sia per la definizione del modello o delle analogie o della legge, sia per il processo risolutivo adottatoComunica con un linguaggio scientificamente non adeguato le soluzioni ottenute, di cui non riesce a valutare la coerenza con la situazione problematica	1
	2	<ul style="list-style-type: none">Giustifica in modo parziale le scelte fatte sia per la definizione del modello o delle analogie o della legge, sia per il processo risolutivo adottatoComunica con un linguaggio scientificamente non adeguato le soluzioni ottenute, di cui riesce a valutare solo in parte la coerenza con la situazione problematicaFormula giudizi molto sommari di valore / di merito riguardo alla soluzione del problema	2
	3	<ul style="list-style-type: none">Giustifica in modo completo le scelte fatte sia per la definizione del modello o delle analogie o della legge, sia per il processo risolutivo adottatoComunica con un linguaggio scientificamente adeguato anche se con qualche incertezza le soluzioni ottenute, di cui riesce a valutare la coerenza con la situazione problematicaFormula giudizi un po' sommari di valore / di merito riguardo alla soluzione del problema	3
	4	<ul style="list-style-type: none">Giustifica in modo completo ed esauriente le scelte fatte sia per la definizione del modello o delle analogie o della legge, sia per il processo risolutivo adottatoComunica con un linguaggio scientificamente corretto ed appropriato le soluzioni ottenute, di cui riesce a valutare completamente la coerenza con la situazione problematicaFormula correttamente ed esaurientemente giudizi di valore / di merito riguardo alla soluzione del problema	4
TOT _____/20			

IL PRESIDENTE: _____

I COMMISSARI: _____



**Prova scritta di ITALIANO – griglia di valutazione per la TIPOLOGIA C** **Candidato**

Indicatori generali	1-2	3-4	5	6	7	8	9	10
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo	Elaborato del tutto/ in larga parte privo di struttura ed equilibrio	Elaborato con numerose/alcune carenze sul piano strutturale	Tendenza a giustapporre anziché a collegare le varie parti; ripartizione poco equilibrata	Ripartizione equilibrata, ma un po' schematica del contenuto	Testo strutturato in modo semplice, ma nel complesso efficace	Testo strutturato in modo efficace	Testo ben strutturato, efficace e con una ripartizione equilibrata del contenuto	Impianto rigoroso, con ripartizione funzionale ed efficace
Coesione e coerenza testuale	Regole di coesione e coerenza gravemente/molto o frequentemente disattese	Gravi / numerose carenze riguardanti coesione e coerenza	Adesione tendenzialmente meccanica alle regole di coesione e di coerenza con alcune carenze	Principali regole di coerenza e coesione rispettate	Struttura aderente alla richiesta e allo scopo, con le principali regole di organizzazione rispettate	Strumenti di strutturazione del testo utilizzati in modo consapevole	Testo ben strutturato, con ripartizioni organiche e funzionali	Regole di coesione e coerenza completamente rispettate
Ricchezza e padronanza lessicale	Diffuse/alcune scelte lessicali scorrette in modo grave, tanto da pregiudicare la comprensione del concetto espresso	Diffuse/alcune scelte lessicali scorrette	Sporadiche scelte lessicali scorrette o talora inadeguate per registro e stile	Scelte lessicali perlopiù corrette, ma limitate	Scelta lessicale ampia, ma non sempre appropriata	Scelte lessicali ampie e corrette	Scelte lessicali ampie, corrette ed efficaci	Scelte lessicali ampie, corrette, efficaci, con padronanza dei linguaggi specialistici
Correttezza grammaticale; uso corretto ed efficace della punteggiatura	Diffusi/numerosi errori gravi di ortografia, morfosintassi, punteggiatura	Diffusi /numerosi errori di ortografia, morfosintassi, punteggiatura	Alcuni errori di ortografia, morfosintassi, punteggiatura	Ortografia corretta, ma sporadici errori di morfosintassi e/o punteggiatura	Ortografia e morfosintassi corrette, ma sporadici errori di punteggiatura	Ortografia e morfosintassi corrette, ma uso talora incerto della punteggiatura	Ortografia, morfosintassi, punteggiatura corrette	Ortografia e morfosintassi corrette, uso consapevole ed efficace della punteggiatura
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Conoscenze e riferimenti culturali assenti/estremamente ridotti.	Conoscenze inadeguate/lacunose; riferimenti culturali scorretti/disordinati	Conoscenze lacunose, riferimenti culturali frammentari.	Conoscenze essenziali, ricorso a limitati ambiti culturali e fonti poco selezionate.	Conoscenze corrette e collegate in una rete di rapporti culturali abbastanza significativa.	Conoscenze e collegate tra loro e alla esperienza di studio. Ricorso a fonti selezionate.	Conoscenze ampie e precise collocate nel quadro generale. Capacità di problematizzazione. Assunzione di punti di vista motivati.	Conoscenze complete e complesse, correlate in funzione di innovazione conoscitiva.
Espressione di giudizi critici e valutazione personale	Totale / diffusa mancanza della capacità di formulare giudizi critici e valutazioni personali	Giudizi critici e valutazioni personali limitati/incoerenti	Giudizi critici poco presenti e sostenuti da elementi di supporto non sempre corretti	Giudizi critici e valutazioni personali poco presenti e talora supportati da riferimenti banali e luoghi comuni	Giudizi critici e valutazioni personali presenti e discretamente argomentati	Giudizi critici e valutazioni personali presenti e argomentati in modo corretto	Trattazione con giudizi critici e valutazioni personali di buon livello	Trattazione ricca di giudizi critici e valutazioni personali di ottimo livello
Indicatori specifici	1-3	4-6	7-8	9	10-11	12-13	14	15
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi	Testo per nulla / quasi mai/ solo in minima parte pertinente. Titolo incoerente, parafrasi scorretta	Pertinenza limitata/ generica/solo in alcune parti del testo. Titolo e parafrasi poco efficaci	Testo parzialmente pertinente/ con qualche incoerenza. Titolo e parafrasi non del tutto funzionali	Testo globalmente pertinente. Titolo e parafrasi coerenti, ma non del tutto efficaci	Testo pertinente/unitario. Titolo e parafrasi coerenti.	Testo del tutto pertinente / completo. Titolo e scansione significativi	Traccia pienamente rispettata e valorizzata da un titolo efficace e da una progettazione consapevole	Testo del tutto pertinente, che arricchisce il tema con apporti critici. Titolo e scansione efficaci
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	Esposizione del tutto/ molto/ in larga parte disordinata	Esposizione con molte/ alcune/sporadiche incertezze gravi di impostazione della struttura e dei contenuti	Esposizione con molte/ alcune incertezze non gravi di impostazione della struttura e dei contenuti	Esposizione semplice, ma con informazioni poco sviluppate	Esposizione lineare, con alcuni/i principali snodi concettuali chiari	Esposizione articolata, con quasi tutti / tutti gli snodi concettuali chiari	Esposizione ben articolata, con tutti gli snodi concettuali posti efficacemente in rilievo	Esposizione ben articolata, rigorosa, con uso sicuro ed efficace degli strumenti dell'argomentazione





	1-2	3-4	5	6	7	8	9	10
Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Quadro culturale del tutto/ fortemente inadeguato	Quadro culturale con numerose/ alcune inesattezze	Quadro culturale global mente corretto, ma lacunoso	Quadro culturale corretto, ma essenziale	Quadro culturale corretto e completo, ma con approccio compilativo	Quadro culturale ampio e trattato con taglio personale	Quadro culturale ampio e appro- fondito, trattato con taglio personale	Quadro culturale ampio, trattato in modo approfondito e con apporti critici significativi
PUNTEGGIO								
VOTO								





Sono riportate di seguito la griglia di valutazione adottate per **Matematica**:

CORSO DI LICEO SCIENTIFICO - **Tema di: MATEMATICA** – Griglia di valutazione della seconda prova scritta d'esame

COMMISSIONE: CANDIDATO:

INDICATORE	LIVELLO	DESCRIPTORI	PUNTI
COMPNDERE Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati e interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari.	0	<ul style="list-style-type: none"> Non analizza correttamente il contesto teorico degli esercizi. Produce modelli del tutto inadeguati alle situazioni problematiche proposte 	0,5
	1	<ul style="list-style-type: none"> Analizza il contesto teorico in modo non corretto, superficiale o frammentario Non deduce, dai dati o dalle informazioni, il modello o la legge che descrivono la situazione problematica, o li deduce in modo del tutto inadeguato alle situazioni problematiche proposte. 	1
	2	<ul style="list-style-type: none"> Analizza il contesto teorico in modo parziale Deduce in parte o in modo non completamente corretto, dai dati numerici o dalle informazioni, il modello o le analogie o la legge che descrivono la situazione problematica 	2
	3	<ul style="list-style-type: none"> Analizza il contesto teorico in modo sufficientemente completo, con lievi errori. Deduce, dai dati numerici o dalle informazioni, in modo sufficientemente corretto il modello, le analogie o la legge che descrivono la situazione problematica 	3
	4	<ul style="list-style-type: none"> Analizza il contesto teorico in modo sostanzialmente completo, con lievi imprecisioni Deduce, dai dati numerici o dalle informazioni, in modo corretto il modello, le analogie o la legge che descrivono la situazione problematica con lievi imprecisioni 	4
	5	<ul style="list-style-type: none"> Analizza il contesto teorico in modo completo e critico Deduce correttamente, dai dati numerici o dalle informazioni, il modello o le analogie o la legge che descrivono la situazione problematica 	5
SVILUPPARE IL PROCESSO RISOLUTIVO Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari	0	<ul style="list-style-type: none"> Individua una formulazione inadeguata a rappresentare il fenomeno Usa un simbolismo inadeguato Non mette in atto il processo risolutivo richiesto dal tipo di relazione matematica individuata 	0,5
	1	<ul style="list-style-type: none"> Usa un simbolismo solo in parte adeguato Il processo risolutivo delle diverse situazioni problematiche risulta solo abbozzato 	1
	2	<ul style="list-style-type: none"> Individua una formulazione matematica parzialmente idonea a rappresentare il fenomeno Usa un simbolismo solo in parte adeguato Mette in atto il processo risolutivo richiesto dal tipo di relazione matematica individuata, non sempre completandolo 	2
	3	<ul style="list-style-type: none"> Individua una formulazione matematica idonea a rappresentare il fenomeno, con lievi errori Usa un simbolismo generalmente adeguato con alcuni errori Mette in atto un adeguato e completo processo risolutivo richiesto dal tipo di relazione matematica individuata, compiendo alcuni errori 	3
	4	<ul style="list-style-type: none"> Individua una formulazione matematica idonea a rappresentare il fenomeno, con qualche incertezza Usa un simbolismo generalmente adeguato Mette in atto un adeguato processo risolutivo richiesto dal tipo di relazione matematica individuata con alcune imprecisioni 	4
	5	<ul style="list-style-type: none"> Individua una formulazione matematica idonea e ottimale a rappresentare il fenomeno, anche se con qualche incertezza Usa un simbolismo adeguato, con minime imprecisioni Mette in atto il corretto e ottimale processo risolutivo richiesto dal tipo di relazione matematica individuata, con minime imprecisioni 	5
INDIVIDUARE Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive e individuare la strategia più adatta.	0	<ul style="list-style-type: none"> Non interpreta in modo corretto le informazioni presenti nel testo Non è in grado di collegare i dati in forma simbolica o grafica e di discutere la loro coerenza 	0,5
	1	<ul style="list-style-type: none"> Fornisce una rappresentazione sommaria o frammentaria del significato dei dati o delle informazioni presenti nel testo Non è generalmente in grado di collegare i dati in forma simbolica o grafica e di discutere la loro coerenza 	1
	2	<ul style="list-style-type: none"> Fornisce una rappresentazione generalmente errata del significato dei dati o delle informazioni presenti nel testo È in grado di collegare solo parzialmente i dati in forma simbolica o grafica e di discutere la loro coerenza, ma con analisi generalmente non corrette 	2
	3	<ul style="list-style-type: none"> Fornisce una rappresentazione parzialmente corretta del significato dei dati o delle informazioni presenti nel testo È in grado di collegare solo parzialmente i dati in forma simbolica o grafica e di discutere la loro coerenza, con analisi sufficientemente corrette 	3
	4	<ul style="list-style-type: none"> Fornisce una spiegazione generalmente corretta del significato dei dati o delle informazioni presenti nel testo È in grado di collegare i dati in forma simbolica o grafica e di discutere la loro coerenza, anche se con errori 	4





	5	<ul style="list-style-type: none"> Fornisce una spiegazione corretta del significato dei dati o delle informazioni presenti nel testo con qualche incertezza E' in grado di collegare i dati in forma simbolica o grafica e di discutere la loro coerenza, anche se con qualche incertezza 	5
	6	<ul style="list-style-type: none"> Fornisce una spiegazione corretta ed esaustiva del significato dei dati o delle informazioni presenti nel testo E' in grado, in modo critico e ottimale, di collegare i dati in forma simbolica o grafica e di discutere la loro coerenza, con minime incertezze 	6

ARGOMENTARE Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia risolutiva, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati al contesto del problema.	0	<ul style="list-style-type: none"> Non giustifica le scelte fatte nel formalizzare la strategia risolutiva Non argomenta la procedura risolutiva Non formula complessivamente giudizi di valore / di merito riguardo alla soluzione del problema 	0,5
	1	<ul style="list-style-type: none"> Giustifica in modo confuso e frammentario le scelte fatte sia per la definizione del modello o delle analogie o della legge, sia per il processo risolutivo adottato Comunica con un linguaggio scientificamente non adeguato le soluzioni ottenute, di cui non riesce a valutare la coerenza con la situazione problematica 	1
	2	<ul style="list-style-type: none"> Giustifica in modo parziale le scelte fatte sia per la definizione del modello o delle analogie o della legge, sia per il processo risolutivo adottato Comunica con un linguaggio scientificamente non adeguato le soluzioni ottenute, di cui riesce a valutare solo in parte la coerenza con la situazione problematica Formula giudizi molto sommari di valore / di merito riguardo alla soluzione del problema 	2
	3	<ul style="list-style-type: none"> Giustifica in modo completo le scelte fatte sia per la definizione del modello o delle analogie o della legge, sia per il processo risolutivo adottato Comunica con un linguaggio scientificamente adeguato anche se con qualche incertezza le soluzioni ottenute, di cui riesce a valutare la coerenza con la situazione problematica Formula giudizi un po' sommari di valore / di merito riguardo alla soluzione del problema 	3
	4	<ul style="list-style-type: none"> Giustifica in modo completo ed esauriente le scelte fatte sia per la definizione del modello o delle analogie o della legge, sia per il processo risolutivo adottato Comunica con un linguaggio scientificamente corretto ed appropriato le soluzioni ottenute, di cui riesce a valutare completamente la coerenza con la situazione problematica Formula correttamente ed esaustivamente giudizi di valore / di merito riguardo alla soluzione del problema 	4
TOT _____/20			

IL PRESIDENTE: _____

I COMMISSARI: _____

