



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 N
Liceo scientifico - Opzione scienze applicate**

a.s. 2024/2025





Docente coordinatore: Paolo Florian

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. 11
- Relazione e programma di <i>Filosofia</i>	pag. 18
- Relazione e programma di <i>Storia</i>	pag. 25
- Relazione e programma di <i>Lingua e Letteratura Inglese</i>	pag. 30
- Relazione e programma di <i>Matematica</i>	pag. 35
- Relazione e programma di <i>Fisica</i>	pag. 40
- Relazione e programma di <i>Informatica</i>	pag. 46
- Relazione e programma di <i>Scienze naturali</i>	pag. 53
- Relazione e programma di <i>Disegno e Storia dell'Arte</i>	pag. 62
- Relazione e programma di <i>Scienze motorie e sportive</i>	pag. 66
- Relazione e programma di <i>Religione Cattolica</i>	pag. 72
- Relazione e programma di <i>Educazione Civica</i> (a cura del coordinatore della disciplina)	pag. 76
- Griglie di valutazione	pag. 82



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

Docente	Materia
Roberta Braggion	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA
Monica Stecca	LINGUA E CULTURA STRANIERA INGLESE
Lorenzo Nuscis	STORIA E FILOSOFIA
Paolo Florian	MATEMATICA e FISICA
Alberto Ucci	INFORMATICA
Salvatore Vicari	SCIENZE NATURALI (BIOLOGIA, CHIMICA, SCIENZE DELLA TERRA)
Claudio Principe	DISEGNO E STORIA DELL'ARTE
Matteo Sfriso	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE
Irene Tonolo	RELIGIONE CATTOLICA
Irene Tonolo	Coordinatore di Educazione Civica per l'a.s. corrente

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 5^a N del corso di Scienze Applicate risulta composta di 17 alunni, 4 femmine e 13 maschi.

Lo scorso anno scolastico erano presenti in classe 13 studenti mentre 4 si trovavano all'estero per un soggiorno di studio; in terza gli studenti erano 23 e vi sono state cinque non ammissioni a fine anno e un trasferimento ad altro istituto.

Nella classe è presente un atleta di alto livello. Sono presenti allievi con DSA per i quali si rimanda agli specifici allegati riservati.

Continuità didattica nel triennio

Nel triennio la classe ha mantenuto invariato il corpo docente nelle discipline Matematica, Informatica, Fisica, Scienze, Disegno e storia dell'arte, Religione cattolica; nelle seguenti discipline vi è stato un avvicendamento di insegnanti:

Italiano: la prof.ssa Braggion ha sostituito la prof.ssa Bellin nel passaggio tra la 4^A e la 5^A;

Inglese: la prof.ssa Stecca ha sostituito la prof.ssa Cincotto nel passaggio tra la 4^A e la 5^A che a sua volta aveva sostituito le prof.sse Genovese e poi Padovan nel passaggio tra la 3^A e la 4^A;

Storia: il prof. Nuscis ha sostituito la prof.ssa Da Riva nel passaggio tra la 4^A e la 5^A;

Filosofia: il prof. Nuscis ha sostituito il prof. Battel nel passaggio tra la 4^A e la 5^A;

Scienze motorie: il prof. Sfriso ha sostituito il prof. Costanzo nel passaggio tra la 3^A e la 4^A.

1.2. Situazione di partenza nell'anno in corso

La maggior parte degli alunni risulta disponibile alle attività in classe, alcuni studenti però sono poco attenti e partecipi durante le lezioni. Per alcuni il costante impegno profuso ha permesso il conseguimento di buoni risultati mentre hanno evidenziato un non adeguato impegno domestico con conseguenti fragilità, già rilevate negli anni precedenti.





Le conoscenze iniziali mediamente si collocano su livelli discreti; sufficienti per la maggior parte, buoni per alcuni studenti.

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.

Attività	Ore previste	Svolta*
Presentazione dell'orientamento alle classi da parte della Funzione Strumentale	1	x
Conferenza aula magna: Antartide	3	x
Incontro con facoltà scientifiche Ca' Foscari	2	x
I profili professionali dell'Ingegneria Meccanica (Incontro sulle facoltà ingegneristiche e il mondo della produzione, curato dal prof. Meneghetti UniPd a da Confindustria Veneto Est)	3	x
Interventi di Confartigianato, per complessive 6 ore (I lavori del futuro – Creare un lavoro – Protagonisti delle proprie scelte)	4	x
Partecipazione a tre giornate UNIOR – festival orientamento universitario ⁽³⁾	10	x
Incontri con ex studenti del liceo	4	x
Incontro di Presentazione Esame di Stato (prof.ssa Meli – Ds)	1	x
Assemblea presentazione attività volontariato: UNICEF	2	x
Progetto <i>Le decisioni in bioetica</i> (5 ore in classe + 5 convegno finale)	10	x
Totale	40	

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. Il C.d.C. ha sempre ritenuto la valutazione il momento fondamentale dell'azione formativa, quale processo continuo di confronto critico tra obiettivi proposti come traguardo del processo formativo e livello raggiunto dall'alunno; valutazione, quindi, intesa anche come momento per favorire nello studente la capacità di autovalutazione e il suo coinvolgimento nel processo di apprendimento e non solo come mezzo per l'attribuzione di un voto.

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 "itinere"**, anche in considerazione delle singole personalità.

Indicatori di valutazione

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

Livelli di accettabilità

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

È stata condivisa, come guida alla valutazione, la seguente tabella relativa ai livelli delle conoscenze e dell'acquisizione delle abilità:





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. È 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; gli studenti sono inoltre stati invitati alla frequenza dello sportello pomeridiano finalizzato a prevenire l'insuccesso scolastico attraverso l'approfondimento di conoscenze e abilità specifiche.

2.2. Obiettivi generali (educativi e formativi) raggiunti

(capacità trasversali: relazionali, comportamentali e cognitive)

La classe ha mantenuto un comportamento corretto. In ordine alle finalità educative gli studenti dimostrano di aver compiuto, chi in misura più completa, chi ancora in via di consolidamento, un percorso di maturazione personale nella dimensione relazionale ed umana, nella riflessione autonoma e nell'acquisizione di una visione critica.

Anche le competenze e capacità, che si è cercato di promuovere fin dall'inizio, sono state sviluppate mediamente in modo soddisfacente. Un certo numero di studenti dimostra adeguata capacità nella riflessione critica e nella rielaborazione (alcuni raggiungono anche risultati buoni). Pochi alunni hanno acquisito nel corso del triennio un metodo di studio efficace e sanno affrontare a vari livelli processi di analisi e di sintesi, organizzare i contenuti appresi in modo abbastanza organico, usare un lessico specifico sufficientemente appropriato. Alcuni studenti manifestano difficoltà, generalmente dovute a carenze pregresse nelle conoscenze di base, mai colmate, e talvolta anche a studio discontinuo o settoriale.

2.3. Risultati complessivi raggiunti, in relazione agli obiettivi prefissati

Tutti i docenti si sono impegnati a guidare gli alunni verso un tipo di studio finalizzato alle competenze e impennato sull'interazione durante le lezioni, sul ragionamento, sulla rivisitazione costante degli elementi sostanziali delle discipline.

I livelli raggiunti in merito a comprensione, applicazione e rielaborazione sono ancora differenziati.





Un certo numero di alunni è in grado di individuare strategie atte a risolvere problemi complessi e quesiti di natura logico-scientifica.

Gli alunni che hanno manifestato maggior interesse ed attitudine all'analisi e alla riflessione sulle tematiche proposte hanno ottenuto risultati buoni anche relativamente alle competenze linguistiche.

Una componente della classe si muove a livelli più modesti: se opportunamente sollecitata, ottiene risultati accettabili.

Per quanto riguarda gli **obiettivi didattici** il rendimento è risultato diversificato a seconda dell'impegno e delle attitudini maturate dai singoli allievi nel corso degli anni e nelle diverse discipline: i contenuti sono stati generalmente acquisiti e una parte della classe ha dimostrato di saper rielaborare adeguatamente quanto appreso. Alcuni studenti in particolare si sono distinti per una buona capacità di approfondimento e di autonomia di studio e hanno messo in evidenza disponibilità al dialogo educativo con contributi personali e interesse nei confronti delle tematiche culturali proposte in tutti gli ambiti disciplinari. In sintesi dunque per alcuni alunni si possono considerare acquisiti i seguenti obiettivi:

- il potenziamento dell'interesse e del gusto per lo studio;
- lo sviluppo di una mentalità problematica;
- la consapevolezza del proprio processo di apprendimento e autovalutazione;
- l'acquisizione di un metodo di studio autonomo, sistematico, efficace per saper identificare, riconoscere, richiamare ed esprimere giudizi.

A **livello culturale e cognitivo** possono considerarsi raggiunti dalla maggioranza degli alunni i seguenti obiettivi:

- conoscenza dei contenuti fondamentali delle singole discipline;
- produzione di testi orali e scritti complessivamente pertinenti alla consegna, chiari e comprensibili;
- uso corretto della lingua nella ricezione e nella produzione scritta e orale;
- uso per lo più appropriato del lessico specifico di ogni disciplina;
- capacità di riproporre semplici collegamenti e confronti tra argomenti diversi all'interno della stessa disciplina;

Una parte degli studenti ha invece limitato, nel corso dell'anno, l'impegno e l'attenzione in funzione dei momenti di verifica, o lavorando in modo settoriale. Questi studenti talvolta non hanno messo in atto adeguate strategie di studio che consentissero loro una personale rielaborazione dei contenuti trattati per rendere propri gli spunti di riflessione offerti.

L'impostazione rigorosa e sistematica data dallo svolgimento dei programmi e delle verifiche, ha richiesto infatti notevoli capacità organizzative, di attenzione e di concentrazione, che sono emerse in una parte degli alunni ma non in tutti; inoltre da quest'anno anche le attività di orientamento hanno richiesto un notevole sforzo di concentrazione agli studenti.

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

3. Attività extracurricolari svolte

(incontri con esperti, conferenze, spettacoli, attività culturali, etc.)

Gli alunni hanno partecipato a numerosi progetti proposti dall'istituto, in particolare si evidenziano:

3° anno

corso sulla sicurezza;

progetto "Web reputation"

spettacolo teatrale "La scelta"

attività curata da Legambiente Veneto: uno studio sulle acque del territorio;

incontro con l'autore finalista del premio Comisso

giornata di Carta Carbone





progetto Lezioni in villa.

Project Work organizzato da Pala o Grassi “Da Palladio a Tadao Ando: disegnare l’architettura”

visita aziendale presso Ducati s.p.a. , Bologna;

spettacolo "Gli occhiali di Rosalind" della compagnia teatrale "L'aquila Signorina";

4° anno

progetto Bioetica;

giornata di Carta Carbone

orientamento universitario;

uscita Rampipark Piancavallo;

Viaggio di istruzione: Napoli storica

5° anno

giornata della memoria;

orientamento universitario;

Spettacolo teatrale “The Haber Himmerwhar file”;

le decisioni in Bioetica;

viaggio di istruzione ad Atene;

uscita didattica a Trieste (sincrotrone e visita alla città);

corso di nuoto in orario curricolare ;

ed stradale; partecipazione a: “Insieme per la sicurezza”;

4. Simulazioni delle prove di scritte effettuate

4.1. Simulazione di I^ prova

Sono state programmate 2 simulazioni di prima prova: la prima effettuata il 12 marzo, la seconda prevista il 16 maggio. Entrambe le prove con durata 5 ore. Per la correzione viene utilizzata la griglia approvata dal Dipartimento e allegata al presente documento.

4.2. Simulazione di II^ prova

Le simulazioni di matematica sono state svolte il 2 aprile (formativa) e il 6 maggio. Per la correzione viene utilizzata la griglia approvata dal Dipartimento e allegata al presente documento.

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

Ogni studente ha superato il monte orario richiesto per l’acquisizione delle competenze trasversali e per l’orientamento. Tali attività sono state realizzate regolarmente nel corso del triennio.

Ogni studente presenterà in occasione della prova d'esame la relazione sul proprio percorso.

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

Il percorso è stato scandito 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
<i>Costituzione</i>	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	_ Children Labour during the Victorian Age _ Il valore del lavoro _ Il lavoro nella Costituzione e nel Magistero della Chiesa cattolica	Inglese, Religione
	Esercitare correttamente le modalità di rappresentanza, di delega, di rispetto degli impegni assunti e fatti propri all'interno di diversi ambiti istituzionali e sociali.	_ Assemblee di classe e d'istituto	Tutte





Sviluppo sostenibile	Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate.	<ul style="list-style-type: none">_ Dibattito su temi di attualità_ Attività di orientamento_ Le decisioni in bioetica: Definire l’Umano nell’era dell’IA – Implicazioni etiche e sociali	Italiano, Filosofia	25
	Partecipare al dibattito culturale	<ul style="list-style-type: none">_ Giornata della memoria_ Incontro con Emergency	Tutte	4
	Perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto il principio di legalità e di solidarietà dell’azione individuale e sociale	<ul style="list-style-type: none">_ Incontro con la nazionale italiana trapiantati		2
	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.	<ul style="list-style-type: none">_ Le droghe: strutture chimiche ed effetti sull’organismo	Scienze	4
	Rispettare l’ambiente , curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità.	<ul style="list-style-type: none">_ Progetto Antartide	Scienze	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.	<ul style="list-style-type: none">_ Educazione stradale_ Elementi di primo soccorso: la catena della sopravvivenza e il BLSD_ Corso di nuoto	Fisica, Inglese, Scienze motorie	6
	Rispettare e valorizzare il patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni.	<ul style="list-style-type: none">_ Attività alla Biennale d’Arte sulla scienza e arte	Disegno e Storia dell’arte	5

6.1 Obiettivi specifici prefigurati

- 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.
- Esercitare correttamente le modalità di rappresentanza, di delega, di rispetto degli impegni assunti e fatti propri all’interno di diversi ambiti istituzionali e sociali.
- Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate.
- Partecipare al dibattito culturale
- Perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto il principio di legalità e di solidarietà dell’azione individuale e sociale
- 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.
- Rispettare l’ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità.
- 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.
- Rispettare e valorizzare il patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni.

6.2. Risultati di apprendimento oggetto di valutazione specifica

- Capacità di riflessione personale sul rapporto tra arte e scienza





- Saper conoscere e rispettare le norme e i principi fondamentali del codice della strada; cercare di ridurre le cause che provocano incidenti sulla strada
- Conoscenza delle droghe e dei loro effetti sull'organismo
- Capacità di formulare risposte personali e argomentate su problemi di attualità (esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici)

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

(«[...] Al documento possono essere allegati atti e certificazioni relativi alle prove effettuate e alle iniziative realizzate durante l'anno in preparazione dell'esame di Stato, ai PCTO, agli stage e ai tirocini eventualmente effettuati, alle attività, ai percorsi e ai progetti svolti nell'ambito dell'insegnamento di Educazione civica, nonché alla partecipazione studentesca ai sensi dello Statuto. Prima dell'elaborazione del testo definitivo del documento, i consigli di classe possono consultare, per eventuali proposte e osservazioni, la componente studentesca e quella dei genitori»).

//

Treviso, 15 maggio 2025

Il coordinatore del Consiglio di Classe
Paolo Florian

Il dirigente scolastico
Mario Dalle Carbonare





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: <http://www.liceodavinci.edu.it>

RELAZIONI FINALI DEI DOCENTI

e

PROGRAMMI EFFETTIVAMENTE SVOLTI





RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE

Prof.ssa Roberta Braggion

Classe 5^, sez. N Scientifico - Opzione Scienze Applicate

Disciplina: Lingua e letteratura italiana

a.s. 2024/'25

Premessa disciplinare

Il programma di Letteratura italiana è stato svolto seguendo un'impostazione di tipo sostanzialmente tradizionale con un percorso cronologico dal Romanticismo al periodo del secondo dopoguerra, privilegiando sempre la centralità del testo. La vastità del programma ha imposto comunque scelte e tagli drastici. Mi sono pertanto soffermata sui temi fondamentali della poetica e/o della visione del mondo degli autori affrontati, fornendo una presentazione essenziale della biografia e del contesto storico e culturale, senza pretese di esaustività. Ho cercato anche di sviluppare alcuni percorsi tematici che favorissero i collegamenti con altri autori della stessa epoca o di epoche diverse, e di diversi contesti culturali: in particolare il rapporto tra scrittore e lettore e il rapporto tra l'intellettuale e il potere.

Profilo della classe e percorso disciplinare

Nei confronti dell'attività didattica la classe, che ho seguito solo quest'anno, pur essendo connotata – data la scelta dell'indirizzo di Scienze Applicate – da attitudini e interessi più spiccati in ambito scientifico piuttosto che umanistico, ha comunque mantenuto un atteggiamento corretto e disponibile.

Il livello di conoscenze e competenze è complessivamente accettabile, ma comunque diversificato: alcuni alunni hanno rivelato buone attitudini alla comprensione e alla rielaborazione critica dei contenuti, sostenute da un impegno di studio costante, riuscendo quindi ad ottenere risultati buoni; la maggior parte ha dimostrato di impegnarsi, acquisendo un metodo di studio via via più ordinato ed efficace; un gruppo infine, non adeguatamente impegnato o con minore autonomia nel metodo di studio, ha ottenuto risultati non costanti, seppure complessivamente sufficienti. Permangono, comunque, difficoltà di tipo espositivo e l'approfondimento va generalmente guidato.

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 in generale conoscono ad un livello complessivamente sufficiente

- i caratteri specifici del testo letterario in prosa e in poesia
- il contesto storico-culturale degli autori studiati e le linee fondamentali della tradizione letteraria italiana dalla seconda metà del 1800 alla seconda metà del 1900
- 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

Competenze

Gli alunni sono in grado in misura complessivamente sufficiente di

1. orientarsi nella comprensione e nell'interpretazione di un testo
2. cogliere i collegamenti fra il testo e il contesto storico-culturale e fra il testo e il genere letterario
3. operare confronti, generalmente guidati, fra gli autori studiati in riferimento alle tematiche affrontate
4. operare analisi e sintesi coerenti

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





Moduli	Periodo	Ore
Leopardi	I	18
L'età del Realismo: Naturalismo e Verismo. Verga	I	6
Decadentismo e Simbolismo: Scapigliatura, d'Annunzio e Pascoli	I	16
Il romanzo del '900: Pirandello e Svevo	I-II	7
La poesia del '900: Futuristi, Crepuscolari, Saba, Ungaretti, Montale	II	22
La seconda metà del '900: Calvino, Pasolini	II	13

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 curricolo

La classe ha partecipato alla lezione-rappresentazione *Le 3 P*, dedicata a Pasolini.

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

L'adesione al progetto "Il quotidiano in classe" ci ha permesso di affrontare tematiche relative alla cittadinanza responsabile. La classe si è dimostrata nel complesso disponibile e partecipe.

Argomento	Periodo (I o II)	Ore dedicate
Il quotidiano in classe: tematiche di attualità presentate dagli studenti in piccoli gruppi. Tematiche affrontate: <ul style="list-style-type: none">• Sicurezza stradale• Sicurezza sul lavoro• I giovani e il suicidio• Social media: pericoli e potenzialità• Aborto: un diritto controverso• Femminicidi• Dietro le quinte delle elezioni in USA	I	6
<ul style="list-style-type: none">• Musk e il saluto nazista• Disturbi alimentari• Il conflitto israelo-palestinese• Fine vita• Rearm Europe• Maltrattamenti agli anziani, vittime invisibili• La guerra nella Repubblica Democratica del Congo• Lo spreco alimentare	2	5

4. Metodologie

Nello studio dei movimenti e dei fenomeni letterari e culturali sono state preliminarmente fornite le coordinate generali di tipo storico-sociale. Per quanto riguarda l'approccio ai singoli autori (sempre collocati nel loro contesto storico-culturale) e alle loro opere, si è partiti dalla lettura e dall'analisi dei testi per riflettere sulla poetica, sulle tematiche e sugli aspetti stilistico-formali. Sono stati istituiti quindi confronti con altri testi dello stesso o di altri autori, precedentemente esaminati, allo scopo di individuare analogie o differenze fra le esperienze esistenziali e le diverse poetiche e concezioni della vita.

Si è cercato anche di cogliere, senza forzature, gli elementi di attualità dei testi analizzati.





Tali obiettivi sono stati raggiunti mediante:

- Lezione frontale;
- lezione partecipata e discussioni guidate;
- lettura e analisi dettagliata dei testi condotta in classe a cura dell'insegnante;
- lettura individuale;
- video e file audio con letture di testi degli scrittori studiati

5. Strumenti e materiali didattici

- Libro di testo: Tellini-Bruscagli, *Il palazzo di Atlante. Le meraviglie della letteratura*, Giacomo Leopardi e vol. 3a e 3b
- Piattaforma eLearning
- quotidiani
- video
- power point

6. Criteri e strumenti di valutazione adottati

Nel I quadrimestre sono state effettuate 2 prove scritte e 2-3 orali; nel II quadrimestre 3 prove scritte (la terza verifica è programmata per il 16/5) e 2 orali. Nelle verifiche scritte effettuate sono state assegnate le tracce delle varie tipologie previste dall'Esame di Stato e la valutazione è stata effettuata utilizzando le griglie adottate dal Dipartimento di Lettere, che vengono indicate al documento.

Nelle verifiche scritte sono stati adottati i seguenti indicatori:

1. pertinenza contenutistica e tipologica dell'elaborato
2. chiarezza, correttezza e proprietà linguistica
3. conoscenza dell'argomento e del quadro di riferimento
4. organicità e coerenza dell'analisi e dell'interpretazione testuale e/o dell'argomentazione
5. capacità di approfondimento e di valutazione personale criticamente fondata

Nelle verifiche orali sono stati adottati i seguenti indicatori:

1. pertinenza della risposta
2. chiarezza, correttezza e proprietà linguistica
3. capacità di effettuare collegamenti

Sono allegate le griglie di valutazione adottate dal Dipartimento di Lettere per le prove scritte.

Ore effettivamente svolte nell'intero anno scolastico fino al 15 maggio 2025: 82 + 11 (Ed. civica) = 93

Ore stimate dal 16 maggio all'8 giugno 2025: 12

Treviso, 15 maggio 2025

Il docente
Prof.ssa Roberta Braggion





Allegato n. 1 alla relazione finale disciplinare di Italiano

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

Programma effettivamente svolto

Nel corso dell'a.s. 2024-25, la sottoscritta Prof.ssa Roberta Braggion , docente di Italiano della classe 5^a, sez. N ,

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:

Testo in adozione: Bruscagli - Tellini, *Il palazzo di Atlante*, Giacomo Leopradi e vol. 3a e 3b, ed. D'Anna

LEOPARDI

Biografia essenziale e poetica.

Dalle *Lettere a Pietro Giordani*: *Sono così stordito dal niente che mi circonda* e learning
Dallo *Zibaldone*

- *Ho conosciuto intimamente una madre di famiglia* e learning
- *La teoria del piacere, della visione, del suono* e learning

Dai *Canti*

- *L'Infinito* pag. 23
- *La sera del dì di festa* pag. 29
- *Canto notturno di un pastore errante dell'Asia* pag. 94
- *Palinodia al marchese Gino Capponi* (vv. 38-85; 122-134; 182-207) e learning
- *La ginestra o il fiore del deserto* (vv. 1-135; 158-201;297-317) pag. 140

Dalle *Operette morali*: introduzione all'opera

- *Dialogo d'Ercole e d'Atlante* internet
- *Dialogo della Natura e di un Islandese* pag. 63
- *Dialogo di Cristoforo Colombo e di Pietro Gutierrez* internet
- *Il Copernico* internet
- *Dialogo di un venditore di almanacchi e di un passeggiere* pag. 128
- *Dialogo di Tristano e di un amico* pag. 131

LA SECONDA METÀ DELL'OTTOCENTO

I poeti maledetti e il Simbolismo

BAUDELAIRE

Da *Lo spleen di Parigi*

- *Perdita d'aureola* pag. 105

Da *I fiori del male*

- *Corrispondenze* pag. 116
- *L'albatro* pag. 114

LA SCAPIGLIATURA

PRAGA: *Preludio*

pag. 27

BOITO: *Dualismo*

e learning



**L'ETA' DEL REALISMO: Naturalismo e Verismo**

E. e J. DE GONCOURT, Prefazione de <i>Germinie Lacerteux</i>	pag. 159
E. ZOLA, Prefazione de <i>Il romanzo sperimentale</i>	pag. 160
VERGA	
Biografia essenziale e poetica	
Da <i>Eva</i> : Prefazione ("Atmosfera di Banche e di Imprese industriali")	pag. 245
Da <i>L'amante di Gramigna</i> : Prefazione ("Rendere invisibile la mano dell'artista")	pag. 254
Lettere a Capuana e Cameroni: l'eclisse del narratore e la regressione	e learning
<i>I Malavoglia</i> : la prefazione e il progetto dei Vinti	pag. 283
Da <i>Vita dei Campi</i> :	
• <i>Rosso Malpelo</i>	pag. 256

D'ANNUNZIO

Biografia essenziale e poetica	
Da <i>Il piacere</i>	
• <i>Il ritratto di Andrea Sperelli</i>	pag. 482
Da <i>Alcyone</i>	
• <i>La sera fiesolana</i>	pag. 494
• <i>La pioggia nel pineto</i>	pag. 498

PASCOLI

Biografia essenziale e poetica	
Da <i>Il fanciullino: Guardare le solite cose con occhi nuovi</i>	pag. 382
<i>La grande proletaria si è mossa</i>	pag. 551
Da <i>Myricae</i> :	
✓ <i>X agosto</i>	pag. 402
✓ <i>L'assioulo</i>	pag. 405
✓ <i>Il lampo</i>	pag. 395
✓ <i>Il tuono</i>	pag. 398
✓ <i>Temporale</i>	pag. 400

Dai canti di Castelvecchio

1. <i>Il gelsomino notturno</i>	pag. 425
---------------------------------	----------

IL NOVECENTO**PIRANDELLO**

Biografia essenziale e poetica	
Da <i>L'umorismo</i> : Il sentimento del contrario	pag. 788
I romanzi:	
Da <i>Il fu Mattia Pascal</i>	
2. <i>Premessa 1 e 2</i>	e learning
Da <i>Uno, nessuno, centomila</i>	
• <i>Non conclude</i> ("Nessun nome")	e learning
Da <i>Novelle per un anno</i>	
• <i>Il treno ha fischiato</i>	e learning

SVEVO

Biografia essenziale e poetica	
Da <i>L'uomo e la teoria darwiniana</i> : lelogio dell'abbozzo	e learning
Da <i>La coscienza di Zeno</i>	
• <i>Prologo</i>	pag. 748
• <i>Preambolo</i>	pag. 748
• <i>Quale salute?</i>	Pag. 763



**TENDENZE POETICHE ALL'INIZIO DEL '900****FUTURISMO**

- *Manifesto del Futurismo* e learning
- *Manifesto tecnico della letteratura futurista* pag. 620
- *Manifesto tecnico della cucina futurista* e learning

U. SABA

Biografia essenziale e poetica

Quello che resta da fare ai poeti pag. 926Dal *Canzoniere*

- *Amai* pag. 948
- *La capra* pag. 937
- *Trieste* pag. 939
- *Ulisse* pag. 949

G. UNGARETTI

Biografia essenziale e poetica

Da *L'allegria*

- *Il porto sepolto* pag. 984
- *Allegria di naufragi* e learning
- *In memoria* pag. 982
- *I fiumi* pag. 993
- *Fratelli* pag. 989
- *Italia* e learning
- *Soldati* pag. 1006
- *Commiato* e learning

Da *Il dolore*

- *Non gridate più* pag. 1021

La guerra ieri e oggi: Maksym Krivtsov, poeta ucraino e learning

MONTALEBiografia essenziale e poetica Da *Ossi di seppia*

- *I limoni* pag. 1041
- *Non chiederci la parola* pag. 1050
- *Meriggiate pallido e assorto* pag. 1053
- *Spesso il male di vivere ho incontrato* pag. 1056
- *Forse un mattino andando in un'aria di vetro* pag. 1058

Da *La bufera e altro*

- *Piccolo testamento* pag. 1092

LETTERATURA ITALIANA DEL SECONDO DOPOGUERRA**PASOLINI**

Biografia essenziale e poetica

Da *Le ceneri di Gramsci*:

- *Lo scandalo del contraddirmi* pag. 640

Dalla rivista *Nuovi argomenti*, la prima parte della poesia-invettiva

- *Il PCI ai giovani* pag. 649

Da *Scritti corsari*:

- *Sfida ai dirigenti della televisione* e learning
- *Il vuoto del potere ovvero l'articolo delle lucciole* e learning





- *Aboliamo la TV e la scuola dell'obbligo*
- *Sviluppo e progresso*

e learning
e learning

CALVINO

Biografia essenziale e poetica

Da *Le città invisibili*

- *Leonia*

e learning

Da *Palomar*

- *L'universo come specchio*

pag. 729

Da *Una pietra sopra*

- *Che cosa la letteratura può insegnare*
- *L'antilingua*
- *Politica e letteratura*

pag. 711
pag. 713
pag. 718

Treviso, 15 maggio 2025

Il docente
Prof.ssa Roberta Braggion

Sottoscrivono per accettazione i Rappresentanti degli Studenti della classe:

Nome e cognome	Firma





RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE

Prof. Nuscis Lorenzo

Classe 5^, sez. N Scientifico - Opzione Scienze Applicate

Disciplina: FILOSOFIA

a.s. 2024/25

Premessa disciplinare

Profilo della classe e percorso disciplinare

Ho conosciuto la classe all'inizio di quest'anno scolastico, subentrando nel loro percorso formativo nell'ultimo anno prima dell'Esame di Stato. Sin dai primi incontri, ho potuto rilevare una discreta disponibilità all'ascolto e al dialogo, anche se, comprensibilmente, l'inserimento di un nuovo docente ha richiesto un iniziale periodo di assestamento reciproco. Nel complesso la classe ha mostrato durante tutto l'anno scolastico un accettabile interesse per la materia, sebbene vi sia stata in alcuni studenti una certa difficoltà nel consolidare un approccio allo studio consapevole e metodico. A fronte di una tendenziale passività riscontrata nelle fasi iniziali, si è registrato, in itinere, un progressivo miglioramento in termini di partecipazione e rendimento. Questo miglioramento, tuttavia, non ha interessato in modo uniforme l'intero gruppo classe: permangono infatti differenze significative nei livelli di impegno e di acquisizione delle competenze. Alcuni alunni si sono distinti per costanza, curiosità e senso critico, mentre altri hanno evidenziato una preparazione discontinua e una limitata autonomia nello studio. L'ambiente classe, pur essendo generalmente sereno e collaborativo, ha risentito talvolta di dinamiche poco coese, che hanno influito sulla qualità del lavoro collettivo.

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

Al termine del percorso liceale le studentesse e gli studenti sono relativamente consapevoli del significato della riflessione filosofica come modalità specifica e fondamentale della ragione umana che, in epoche diverse e in diverse tradizioni culturali, ripropone costantemente la domanda sulla conoscenza, sull'esistenza dell'uomo e sul senso dell'essere e dell'esistere; deve inoltre acquisire una conoscenza il più possibile organica dei punti nodali dello sviluppo storico del pensiero occidentale, cogliendo di ogni autore o tema trattato sia il legame col contesto storico-culturale, sia la portata potenzialmente universalistica che ogni filosofia possiede. Grazie alla conoscenza degli autori e dei problemi filosofici fondamentali le studentesse e gli studenti sviluppano, anche se in modo poco articolato e non sempre completo, una propria riflessione personale e un proprio giudizio critico.

Competenze

- Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente.
- Imparare a imparare.
- Progettare.
- Comunicare.
- Collaborare e partecipare.
- Agire in modo autonomo e responsabile.
- Risolvere problemi.
- Individuare collegamenti e relazioni.



**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. 2024-2025.

U.D. – U.D.A. – Modulo – Percorso formativo – Approfondimento	Periodo	Ore
Hegel	1	4
La sinistra hegeliana e Feuerbach	1	2
Marx	1	8
Schopenhauer	1	4
Kierkegaard	2	4
Il positivismo e l'evoluzionismo	2	2
Nietzsche	2	10
Freud	2	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 curricolo

Le decisioni in bioetica. La classe ha seguito un percorso di approfondimento nell'ambito bioetico incentrato sull'intelligenza artificiale. Il progetto si è articolato complessivamente in tre parti. Nella prima parte, all'interno di incontri con esperti del settore, sono state introdotte le principali problematiche legate attualmente allo sviluppo dell'Intelligenza artificiale, con particolare riguardo per l'ambito giuridico e militare. In seguito, attraverso un approfondimento liberamente scelto, la classe si è concentrata sul rapporto tra l'intelligenza artificiale e l'educazione. Le ricerche condotte si sono concretizzate in un Power-Point, che è stato oggetto di esposizione e discussione con gli studenti delle altre classi Quinte dell'Istituto. Una terza e ultima parte del progetto, infatti, è consistita in una giornata specificamente dedicata alla restituzione dei lavori di ricerca prodotti da ciascuna classe, sia agli altri studenti sia agli insegnanti, sia ad alcuni esperti esterni che hanno seguito il progetto. Nel complesso la realizzazione del progetto ha richiesto un totale di 14 ore.

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

1° tema individuato	Crescita del plusvalore, povertà, crisi ecologica: riflessioni a partire da Marx.
Obiettivi di apprendimento	Comprendere l'importanza della crescita economica. Sviluppare atteggiamenti e comportamenti responsabili volti alla tutela dell'ambiente, degli ecosistemi e delle risorse naturali per uno sviluppo economico rispettoso dell'ambiente.
Competenze	Competenza in materia di cittadinanza (cfr. <i>Raccomandazione del Consiglio dell'Unione Europea 22.05.2018</i>).
Abilità	Adottare stili di vita rispettosi degli ecosistemi e delle risorse naturali.
Conoscenze	Marx: saggio del plusvalore, saggio del profitto, crisi di sovrapproduzione, caduta tendenziale del saggio del profitto.

2° tema portante individuato	Percorso di bioetica.
Obiettivi di apprendimento	Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate.
Competenze	Competenza in materia di cittadinanza; competenza personale, sociale e





	capacità di imparare a imparare (cfr. <i>Raccomandazione del Consiglio dell'Unione Europea 22.05.2018</i>)
Abilità	Essere consapevoli delle problematiche morali legate alla cura e alle “situazioni-limite” in cui è in gioco la vita umana.
Conoscenze	Fondamenti teorici e pratici della bioetica contemporanea, con particolare riguardo per l'intelligenza artificiale.

Argomento	Periodo (I o II)	Ore dedicate
Marx: plusvalore, povertà, crisi ecologica.	I	3
Bioetica: l'intelligenza artificiale e l'educazione.	II	14

4. Metodologie

Lezioni frontali, gruppi di lavoro.

5. Strumenti e materiali didattici

Geymonat, Boncinelli, Cresto-Dina, *Il pensiero filosofico, la realtà, la società*. Vol. 3, Garzanti Scuola.

6. Criteri e strumenti di valutazione adottati

Verifiche scritte e verifiche orali.

Sono riportate di seguito le griglie di valutazione adottate:

LIVELLI DI CONOSCENZA - COMPETENZA - CAPACITÀ

L'allievo ha nessuna o scarsissima conoscenza degli argomenti proposti e non consegna le abilità richieste, commettendo molti e gravi errori. [VOTAZIONE: 0-2] 1/3

L'allievo dimostra una scarsa conoscenza degli argomenti. Non è in grado di utilizzare le competenze fondamentali. Compie gravi errori. Usa un linguaggio non appropriato. [VOTAZIONE: 3-4] 4

L'allievo conosce gli argomenti in modo superficiale e frammentario. Utilizza con incertezza e in modo non autonomo le competenze fondamentali. [VOTAZIONE: 5] 5

L'allievo conosce gli aspetti essenziali degli argomenti fondamentali. Usa un linguaggio corretto negli argomenti che tratta ed è ordinato nell'esposizione orale e scritta. [VOTAZIONE: 6] 6

L'allievo conosce i contenuti oltre gli argomenti fondamentali. Mostra di saper riflettere e sa collegare in maniera autonoma le conoscenze. [VOTAZIONE: 7-8] 7

L'allievo conosce in maniera approfondita i contenuti. Sa utilizzare in maniera autonoma e critica le competenze previste. Sa usare in maniera adeguata il linguaggio specialistico. [VOTAZIONE: 9] 8

L'allievo padroneggia tutti gli argomenti ed è in grado di organizzare le conoscenze in modo critico. Sa fare opportuni collegamenti interdisciplinari, utilizzando puntualmente i linguaggi specifici. Sa affrontare opportunamente situazioni nuove. [VOTAZIONE: 10] 9-10

Nella attribuzione delle valutazioni in itinere si utilizzerà la griglia approvata dal Dipartimento, che sarà adattata alla tipologia di prove che saranno somministrate agli alunni. Complessivamente gli studenti sosterranno almeno due prove di verifica nel primo periodo e almeno tre nel secondo. Sia nel primo che nel secondo periodo si cercherà di privilegiare le prove orali a quelle scritte.





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: <http://www.liceodavinci.edu.it>

Ore effettivamente svolte nell'intero anno scolastico fino al 15 maggio 2025: 45

Ore stimate dal 16 maggio all'8 giugno 2025: 5

Si fa riferimento esclusivamente a ore dedicate alla spiegazione o ad attività laboratoriali.

Treviso, 7 maggio 2025

Il docente
Prof. Lorenzo Nuscis





Allegato n. 1 alla relazione finale disciplinare di FILOSOFIA

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

Programma effettivamente svolto

Nel corso dell'a.s. 2024-25, il sottoscritto Prof. Lorenzo Nuscis , docente di Filosofia della classe 5^a, sez. N,

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:

La filosofia di Hegel

Hegel e il rapporto con l'idealismo; la concezione dialettica della realtà; la *Fenomenologia dello spirito* (presentazione generale dell'opera, figure della certezza sensibile e della lotta padrone-servo); la teoria organicistica dello Stato nei Lineamenti di filosofia del diritto (famiglia, società civile, Stato).

La filosofia post-hegeliana e Feuerbach

Destra e sinistra hegeliana (vecchi e giovani hegeliani; religione e filosofia in Hegel; Strauss: la religione come mito; Bauer: l'ateismo di Hegel).

Feuerbach: la prospettiva materialistica; la critica alla concezione religiosa di Hegel; l'alienazione religiosa; ateismo e umanismo.

Marx

Cenni biografici; la critica al giustificazionismo di Hegel; la critica allo Stato liberale moderno; la critica all'economia politica borghese (il lavoro salariato e le forme dell'alienazione); la critica alla religione e il distacco da Feuerbach; la concezione materialistica della storia (forze produttive e rapporti di produzione, struttura e sovrastruttura); cicli dialettici della storia e rivoluzioni; *Il manifesto del partito comunista*, la storia come lotta di classe e la rivoluzione comunista; *Il capitale*: valore d'uso e valore di scambio, il feticismo delle merci, plusvalore e pluslavoro, MDM/DMD', calcolo dei saggi del plusvalore e del profitto, caduta tendenziale del saggio del profitto; le contraddizioni interne all'economia capitalista.

Schopenhauer

Oltre Kant: il principio di ragion sufficiente, ovvero la legge del mondo fenomenico; le forme a priori della conoscenza; il velo di Maya e il suo superamento; la metafisica della volontà e il suo esito pessimistico: universalità della volontà come tendenza all'autoconservazione; la volontà come forza distruttiva; - la sofferenza universale e la vita come pendolo tra dolore e noia; le vie della liberazione dal dolore: l'arte, l'etica e la *noluntas*.

Kierkegaard

Vita e opere, con particolare attenzione alla questione del fidanzamento con Regine Olsen e all'uso degli pseudonimi; polemica con l'idealismo e importanza del riferimento a Socrate; concetti fondamentali del pensiero di Kierkegaard: esistenza, decisione, libertà, angoscia, singolarità; gli stadi della vita: vita estetica, vita etica e vita religiosa.





Positivismo ed evoluzionismo

Caratteri generali del movimento positivista; Comte: concezione della scienza, della storia, della società; Darwin: aspetti filosofici dell'evoluzionismo; confronto tra Darwin e Lamarck.

Nietzsche

Vita e opere; il problema del rapporto tra filosofia e follia; la nascita della tragedia e la coppia apollineo-dionisiaco; la polemica contro lo storicismo: i tre possibili atteggiamenti di fronte alla storia; il prospettivismo e la critica alle illusioni della civiltà occidentale; genealogia della morale: l'origine umana dei valori morali; morale dei signori e morale degli schiavi; lo *Zarathustra*: la morte di Dio e il nichilismo; la figura del superuomo (la fedeltà alla terra e il "sì" alla vita); l'eterno ritorno; la volontà di potenza.

Sono stati letti e analizzati i testi non presenti sul manuale che vengono riportati in calce al presente programma*.

Freud e la psicanalisi

Le origini del metodo psicanalitico: le ricerche sull'isteria, il metodo dell'ipnosi e delle libere associazioni; la scoperta dell'inconscio e la nuova immagine della psiche: le "due topiche" (Conscio-Preconscio-Inconscio, Es-Super Io-Io); l'origine delle nevrosi; l'interpretazione dei sogni; lo sviluppo della sessualità infantile e le sue patologie: il complesso di Edipo e il complesso di Elettra; il principio di piacere e il principio di realtà; Eros e Thanatos; l'interpretazione psicoanalitica dei fenomeni sociali (*Totem e tabù, Disagio della civiltà*).

***Testi di F. Nietzsche**

Osserva il gregge che pascola davanti a te: non sa che cosa sia ieri, che cosa sia oggi: salta intorno, mangia, digerisce, salta di nuovo. È così dal mattino alla sera e giorno dopo giorno, legato brevemente con il suo piacere ed il suo dispiacere, attaccato cioè al piolo dell'attimo e perciò né triste né annoiato...

L'uomo chiese una volta all'animale: "Perché mi guardi soltanto senza parlarmi della felicità?" L'animale voleva rispondere e dice: "Ciò avviene perché dimentico subito quello che volevo dire" – ma dimenticò subito anche questa risposta e tacque: così l'uomo se ne meravigliò. Ma egli si meravigliò anche di se stesso, di non poter imparare a dimenticare e di essere sempre accanto al passato: per quanto lontano egli vada e per quanto velocemente, la catena lo accompagna.

È un prodigo: l'attimo, in un lampo è presente, in un lampo è passato, prima un niente, dopo un niente, ma tuttavia torna come fantasma e turba la pace di un istante successivo. Continuamente si stacca un foglio dal rotolo del tempo, cade, vola via – e improvvisamente rivela indietro, in grembo all'uomo. Allora l'uomo dice "Mi ricordo".
(da *Sull'utilità e il danno della storia per la vita*)

Morale come autoscissione dell'uomo. – [...] La fanciulla innamorata desidera poter confermare nell'infedeltà dell'amato la devota fedeltà del suo amore. Il soldato desidera morire sul campo di battaglia per la sua patria vittoriosa, in quanto, nella vittoria della patria, trionfa anche il suo più alto desiderio. La madre dà al figlio ciò di cui priva se stessa, il sonno, il cibo migliore, a volte la salute, gli averi. Ma sono, tutti questi, stati altruistici? [...] Non è evidente che in tutti questi casi l'uomo ama *qualcosa di sé*, un pensiero, un desiderio, un risultato, più di *qualche altra cosa di sé*; che dunque egli *scinde* il suo essere e sacrifica una parte di esso all'altra? [...] In tutti i casi descritti è presente l'*inclinazione verso qualcosa* (desiderio, istinto, aspirazione); abbandonarsi ad essa, con tutte le conseguenze, non è comunque "non-egoistico". In fatto di morale l'uomo tratta se stesso non come un *individuum*, ma come *dividuum*.
(da *Umano, troppo umano*)

125. *L'uomo folle.* – Avete sentito di quel folle uomo che accese una lanterna alla chiara luce del mattino, corse al mercato e si mise a gridare incessantemente: "Cerco Dio! Cerco Dio!". E poiché proprio là si trovavano raccolti molti di quelli che non credevano in Dio, suscitò grandi risa. "È forse perduto?" disse uno. "Si è perduto come un bambino?" fece un altro. "Oppure sta ben nascosto? Ha paura di noi? Si è imbarcato? È emigrato?" – gridavano e ridevano in una gran confusione. Il folle uomo balzò in mezzo a loro e li trapassò con i suoi sguardi: "Dove se n'è andato Dio? – gridò – ve lo voglio dire! *Siamo stati noi ad ucciderlo*: voi e io! Siamo noi tutti i suoi assassini! Ma come abbiamo fatto questo? Come potemmo vuotare il mare bevendolo fino all'ultima goccia? Chi ci dette la spugna per strusciar via l'intero orizzonte? Che mai facemmo, a sciogliere questa terra dalla catena del suo sole? Dov'è che si muove ora? Dov'è che ci





moviamo noi? Via da tutti i soli? Non è il nostro un eterno precipitare? E all'indietro, di fianco, in avanti, da tutti i lati? Esiste ancora un alto e un basso? Non stiamo forse vagando come attraverso un infinito nulla? Non alita su di noi lo spazio vuoto? Non si è fatto più freddo? Non seguita a venire notte, sempre più notte? Non dobbiamo accendere lanterne la mattina? Dello strepito che fanno i becchini mentre seppelliscono Dio, non udiamo dunque nulla? Non fiutiamo ancora il lezzo della divina putrefazione? Anche gli dèi si decompongono! Dio è morto! Dio resta morto! E noi lo abbiamo ucciso! Come ci consoleremo noi, gli assassini di tutti gli assassini? Quanto di più sacro e di più possente il mondo possedeva fino ad oggi, si è dissanguato sotto i nostri coltellini; chi detergerà da noi questo sangue? Con quale acqua potremmo noi lavarci? Quali riti espiatori, quali giochi sacri dovremo noi inventare? Non è troppo grande, per noi, la grandezza di questa azione? Non dobbiamo noi stessi diventare dèi, per apparire almeno degni di essa? Non ci fu mai un'azione più grande: tutti coloro che verranno dopo di noi apparterranno, in virtù di questa azione, ad una storia più alta di quanto mai siano state tutte le storie fino ad oggi!”. A questo punto il folle uomo tacque, e rivolse di nuovo lo sguardo sui suoi ascoltatori: anch’essi tacevano e lo guardavano stupiti. Finalmente gettò a terra la sua lanterna che andò in frantumi e si spense. “Vengo troppo presto – proseguì – non è ancora il mio tempo. Questo enorme avvenimento è ancora per strada e sta facendo il suo cammino: non è ancora arrivato fino alle orecchie degli uomini. Fulmine e tuono vogliono tempo, il lume delle costellazioni vuole tempo, le azioni vogliono tempo, anche dopo essere state compiute, perché siano vedute e ascoltate. Quest’azione è ancora sempre più lontana da loro delle più lontane costellazioni: *eppure son loro che l’hanno compiuta!*”. Si racconta ancora che l’uomo folle abbia fatto irruzione, quello stesso giorno, in diverse chiese e qui vi abbia intonato il suo *Requiem aeternam Deo*. Cacciatone fuori e interrogato, si dice che si fosse limitato a rispondere invariabilmente in questo modo: “Che altro sono ancora queste chiese, se non le fosse e i sepolcri di Dio?”.

(da *La gaia scienza*, aforisma 125)

Treviso, 7 maggio 2025

Il docente
Prof. Lorenzo Nuscis

Sottoscrivono per accettazione i Rappresentanti degli Studenti della classe:

Nome e cognome	Firma





RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE

Prof. Nuscis Lorenzo

Classe 5^, sez. N Scientifico - Opzione Scienze Applicate

Disciplina: STORIA
a.s. 2024/25

Premessa disciplinare

Profilo della classe e percorso disciplinare

Ho conosciuto la classe all'inizio di quest'anno scolastico, subentrando nel loro percorso formativo nell'ultimo anno prima dell'Esame di Stato. Sin dai primi incontri, ho potuto rilevare una buona disponibilità all'ascolto e al dialogo, anche se, comprensibilmente, l'inserimento di un nuovo docente ha richiesto un iniziale periodo di assestamento reciproco. Nel complesso la classe ha mostrato durante tutto l'anno scolastico un discreto interesse per la materia, sebbene vi sia stata in alcuni studenti una certa difficoltà nel consolidare un approccio allo studio consapevole e metodico. A fronte di una tendenziale passività riscontrata nelle fasi iniziali, si è registrato, in itinere, un progressivo miglioramento in termini di partecipazione e rendimento. Questo miglioramento, tuttavia, non ha interessato in modo uniforme l'intero gruppo classe: permangono infatti differenze significative nei livelli di impegno e di acquisizione delle competenze. Alcuni alunni si sono distinti per costanza, curiosità e senso critico, mentre altri hanno evidenziato una preparazione discontinua e una limitata autonomia nello studio. L'ambiente classe, pur essendo generalmente sereno e collaborativo, ha risentito talvolta di dinamiche poco coese, che hanno influito sulla qualità del lavoro collettivo.

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

Conoscenza dei principali eventi e le trasformazioni di lungo periodo della storia dell'Europa e dell'Italia, dall'antichità ai giorni nostri, nel quadro della storia globale del mondo; sapere usare in maniera consapevole il lessico e le categorie interpretative proprie della disciplina, saper leggere e valutare le diverse fonti, guardare alla storia come a una dimensione significativa per comprendere, attraverso la discussione critica e il confronto fra una varietà di prospettive e interpretazioni, le radici del presente. Conoscenza dei presupposti culturali e la natura delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali ed economiche, con riferimento particolare all'Italia e all'Europa, e comprendere i diritti e i doveri che caratterizzano l'essere cittadini.

Competenze

- Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente.
- Imparare a imparare.
- Progettare.
- Comunicare.
- Collaborare e partecipare.
- Agire in modo autonomo e responsabile.
- Risolvere problemi.
- Individuare collegamenti e relazioni.



**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. 2024-2025.

U.D. – U.D.A. – Modulo – Percorso formativo – Approfondimento	Periodo	Ore
L'imperialismo e il colonialismo ottocenteschi	1	4
La seconda rivoluzione industriale e la società di massa	1	3
La prima guerra mondiale	1	10
La rivoluzione russa	1	2
Il fascismo in Italia	2	7
Il primo dopoguerra	2	2
La crisi del 1929 e il New Deal	2	3
Il nazismo e lo stalinismo	2	3
La seconda guerra mondiale	2	6

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 curricolo

Niente da segnalare.

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

La Costituzione italiana. Sono stati analizzati i principi fondamentali e il contesto storico in cui la Costituzione è sorta.

Argomento	Periodo (I o II)	Ore dedicate
La Costituzione italiana: genesi e principi fondamentali.	II	3

4. Metodologie

[Lezioni frontali, gruppi di lavoro, processi individualizzati, attività di recupero-sostegno e integrazione, etc.]

Lezioni frontali, gruppi di lavoro.

5. Strumenti e materiali didattici

[Testo adottato, attrezature, tecnologie audiovisive e/o multimediali, etc.]

Valerio Castronovo, *Nel segno dei tempi*, vol. 3, La Nuova Italia.

6. Criteri e strumenti di valutazione adottati

[Tipologia delle prove di verifica scritta, orale, prove strutturate, grafiche, pratiche, di laboratorio, etc.; indicatori e/o descrittori]

Verifiche scritte e verifiche orali.

Sono riportate di seguito le griglie di valutazione adottate:

LIVELLI DI CONOSCENZA - COMPETENZA - CAPACITÀ

L'allievo ha nessuna o scarsissima conoscenza degli argomenti proposti e non consegue le abilità richieste, commettendo molti e gravi errori. [VOTAZIONE: 0-2] 1/3

L'allievo dimostra una scarsa conoscenza degli argomenti. Non è in grado di utilizzare le competenze fondamentali. Compie gravi errori. Usa un linguaggio non appropriato. [VOTAZIONE: 3-4] 4





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: <http://www.liceodavinci.edu.it>

L'allievo conosce gli argomenti in modo superficiale e frammentario. Utilizza con incertezza e in modo non autonomo le competenze fondamentali. [VOTAZIONE: 5] 5

L'allievo conosce gli aspetti essenziali degli argomenti fondamentali. Usa un linguaggio corretto negli argomenti che tratta ed è ordinato nell'esposizione orale e scritta. [VOTAZIONE: 6] 6

L'allievo conosce i contenuti oltre gli argomenti fondamentali. Mostra di saper riflettere e sa collegare in maniera autonoma le conoscenze. [VOTAZIONE: 7-8] 7

L'allievo conosce in maniera approfondita i contenuti. Sa utilizzare in maniera autonoma e critica le competenze previste. Sa usare in maniera adeguata il linguaggio specialistico. [VOTAZIONE: 9] 8

L'allievo padroneggia tutti gli argomenti ed è in grado di organizzare le conoscenze in modo critico. Sa fare opportuni collegamenti interdisciplinari, utilizzando puntualmente i linguaggi specifici. Sa affrontare opportunamente situazioni nuove. [VOTAZIONE: 10] 9-10

Ore effettivamente svolte nell'intero anno scolastico fino al 15 maggio 2025: 35

Ore stimate dal 16 maggio all'8 giugno 2025: 10/12

N.B.: si fa riferimento esclusivamente alle ore dedicate alla spiegazione.

Treviso, 7 maggio 2025

Il docente
Prof. Lorenzo Nuscis





Allegato n. 1 alla relazione finale disciplinare di Storia

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

Programma effettivamente svolto

Nel corso dell'a.s. 2024-25, il sottoscritto Prof. Lorenzo Nuscis, docente di Storia della classe 5^a, sez. N,

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:

L'imperialismo e il colonialismo ottocenteschi: aspetti generali dell'imperialismo; la conquista dell'Africa (l'espansionismo inglese e francese; le guerre boere; il Congo belga); la conquista dell'Asia (l'India britannica, le guerre dell'oppio e la crisi dell'impero cinese); l'emergere del Giappone e degli U.S.A. come potenze coloniali.

La seconda rivoluzione industriale e la società di massa: dai partiti tradizionali ai partiti di massa; la diffusione internazionale del movimento socialista tra la metà dell'Ottocento e l'inizio del Novecento.

La prima guerra mondiale: cenni sull'Italia giolittiana; il sistema delle alleanze e la situazione geopolitica europea alle soglie del conflitto; il significato epocale della Grande Guerra: gli armamenti, gli eserciti di massa, la guerra totale; il *casus belli* e lo scoppio della guerra. Dalla guerra lampo alla guerra di posizione: l'inferno delle trincee e le battaglie principali (fino al 1917); il socialismo e la guerra; l'Italia dalla neutralità alla guerra; il fronte italiano dal 1915 al 1918; il 1917 e la svolta della guerra: ingresso degli Stati Uniti ed uscita della Russia; i trattati di pace e il nuovo assetto europeo; i 14 punti di Wilson e la Società delle Nazioni.

La rivoluzione russa: la Russia dalla metà dell'Ottocento all'inizio del Novecento; l'interpretazione del socialismo in Russia e il diffondersi del bolscevismo; la rivoluzione di febbraio e quella d'ottobre; i comunisti al potere: il "comunismo di guerra"; la NEP; i dissidi interni al Partito comunista e l'ascesa di Stalin.

Il primo dopoguerra: le trasformazioni economiche nel primo dopoguerra; le riparazioni di guerra e le relazioni economiche internazionali; il biennio rosso nell'Europa centrale; la nascita della Repubblica di Weimar.

Il fascismo in Italia: le origini del movimento fascista; i Fasci di Combattimento e il fenomeno dello squadismo; l'avvento al potere di Mussolini: dalla nascita del PNF alla Marcia su Roma; verso lo Stato autoritario: il Gran Consiglio del Fascismo e la Milizia volontaria per la sicurezza nazionale; i rapporti con la Chiesa; la nuova legge elettorale e le elezioni del 1924; il delitto Matteotti; la Secessione dell'Aventino; le "leggi fascistissime" e la fine dello Stato liberale. I pilastri ideologici del fascismo; la politica economica del fascismo: l'interventismo dello Stato, il progetto corporativo, l'autarchia; la propaganda fascista: scuola, cultura, informazione, tempo libero, cinema e radio; la politica estera e la formazione dell'Impero; le leggi razziali e l'avvicinamento alla Germania di Hitler. Sono stati letti e analizzati: il *Manifesto dei fasci di combattimento*; il Discorso alla Camera del 16 nov. 1922, detto *Discorso del bivacco*; il Discorso alla Camera del 3 gennaio 1925 (estratti).





I regimi totalitari.

Riflessioni sul concetto di totalitarismo: caratteristiche comuni e differenze tra totalitarismi “di destra” e “di sinistra”. Il nazismo: il giovane Hitler e l’antisemitismo; il putsch di Monaco e il *Mein Kampf*; l’implosione della democrazia e la costruzione dello Stato totalitario; politica, economia e ideologia del Terzo Reich; le leggi razziali. Lo stalinismo: l’avvento di Stalin, la fine della NEP e la campagna contro i kulaki; la collettivizzazione forzata e la pianificazione dell’economia; la costruzione del mito di Stalin tra grandi purghe e “politica del sospetto e del terrore”; il sistema dei Gulag.

La seconda guerra mondiale: le origini e lo scoppio della guerra; l’espansionismo di Hitler e l’*Anschluss*; l’invasione della Polonia e le reazioni internazionali; la guerra tra il 1939 e il 1942: la guerra lampo; la capitolazione della Francia e il regime di Vichy; la battaglia d’Inghilterra; l’entrata in guerra dell’Italia; l’operazione Barbarossa e l’entrata in guerra dell’U.R.S.S.; Pearl Harbor e l’entrata in guerra degli Stati Uniti; la guerra dal 1941 al 1945: l’Italia in guerra; la soluzione finale e lo sterminio degli ebrei; resistenza e collaborazionismo; la caduta del Fascismo e l’armistizio; la Resistenza in Italia e la guerra civile; la liberazione dell’Italia; il crollo del nazismo; la fine della guerra e la bomba atomica; riflessioni sul concetto di guerra totale.

Treviso, 07 maggio 2025

Il docente
Prof. Lorenzo Nuscis

Sottoscrivono per accettazione i Rappresentanti degli Studenti della classe:

Nome e cognome	Firma





RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE

Prof.ssa M. Stecca

Classe 5^, sez. N Scientifico - Opzione Scienze Applicate

Disciplina: Lingua e cultura inglese

a.s. 2024/25

Premessa disciplinare

Profilo della classe e percorso disciplinare

La classe si presenta come un gruppo eterogeneo composto da studenti con caratteristiche molto diverse tra loro. Al suo interno emergono alcune eccellenze: ragazze e ragazzi con un grande senso di responsabilità, curiosità intellettuale e costanza nello studio. Accanto a loro sono presenti alcuni studenti più fragili che faticano a mantenere un impegno costante e che talvolta si trovano in difficoltà di fronte alle richieste del programma. In alcuni casi queste fragilità sono legate a fattori emotivi, mancanza di autostima o difficoltà organizzative. Nonostante ciò, il gruppo classe si dimostra solidale anche grazie al ruolo positivo svolto dagli elementi più maturi. In aula il clima è generalmente sereno, sebbene non manchino momenti di distrazione o richiami all'attenzione, tipici della fase conclusiva del percorso liceale. Il dialogo con la docente è sempre stato buono e laddove viene offerto sostegno mirato, ho notato piccoli progressi anche negli studenti più fragili.

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

Strutture grammaticali e repertorio lessicale di uso comune (livello B2); Lessico scientifico; Lessico letterario. Conoscenze – letteratura: 1° Periodo Victorian Age: passages of XIX c. authors ; Introduction to XX century literature. 2° Periodo : Poems, passages from novels, scenes from plays of XX century.

Competenze

Le competenze raggiunte sono le seguenti:

Competenze linguistiche di livello B2 del quadro europeo; competenze letterarie finalizzate alla comprensione, analisi, interpretazione e contestualizzazione di testi letterari, relativi agli autori e al periodo storico oggetto di studio, e di testi di carattere scientifico inerenti al percorso curricolare; Produzione di testi orali e scritti su argomenti letterari, scientifici e di interesse generale.

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 di cronaca, dall'inizio al termine dell'a.s.

U.D. – U.D.A. – Modulo – Percorso formativo – Approfondimento	Periodo	Ore
The dawn of the Victorian Age	I	4
The Victorian Compromise	I	2
The Later years of Queen Victoria's Reign	I	3
The American Civil War	I	2
Charles Dickens : life and works	I	2
Charles Dickens: from <i>Oliver Twist</i> : “Oliver wants some more”	I	3





Charles Dickens: from <i>Hard Times</i> : “Mr. Gradgrind” e “Coketown”	I	3
The Bronte Sisters: life and works	I	2
Emily Bronte: from <i>Wuthering Heights</i> : “I am Heathcliff”	I	3
Walt Whitman: “O Captain! my Captain”	I	1
The English Aesthetic Movement and the figure of the Dandy	II	2
Oscar Wilde: life and works	II	2
Oscar Wilde: from <i>The Picture of Dorian Gray</i> : “Dorian’s Death”	II	4
Oscar Wilde commediografo: visione del film “The Importance of Being Earnest”	II	3
From the Edwardian Age to the First World War	II	2
Britain and the First World War	II	2
The War Poets: Rupert Brooke. “The Soldier”	II	2
Wilfred Owen: “Dulce et Decorum Est”	II	3
The Age of Anxiety	II	3
Modernism: the modern novel and the interior monologue	II	3
James Joyce: <i>Ulysses</i> “The funeral”	II	4
James Joyce: <i>Dubliners</i> : “Eveline”	II	3
James Joyce: <i>Dubliners</i> : from “The Dead”: “Gabriel’s Epiphany”	II	3
Virginia Woolf: from <i>Mrs Dalloway</i> : “Clarissa and Septimus”	II	3
T.S. Eliot: from <i>The Waste Land</i> “The Burial of the Dead”	II	3
The Second World War: Winston Churchill’s powerful speeches.	II	1
W.H. Auden : <i>Refugee Blues</i>	II	1
George Orwell : lettura integrale ed esposizione di “Animal Farm”	II	10
DNA: the secrets of life	II	2
The post war years	II	1
The Sixties and Seventies.	II	1

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 curricolo

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

Partecipazione a tre giornate di orientamento universitario; Incontro col mondo dell’imprenditoria e delle professioni; Progetto: Le decisioni in bioetica (5 ore in classe + 5 convegno finale)

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

In accordo con il consiglio di classe, è stato affrontato il problema del lavoro minorile nel secolo XIX, come evidenziato nei romanzi di Charles Dickens. Su tale argomento è stata poi espressa una valutazione orale.

Argomento	Periodo	Ore dedicate
Children labour in the Victorian Age as seen in the novels of Charles Dickens.	I	2

4. Metodologie

[Lezioni frontali, gruppi di lavoro, processi individualizzati, attività di recupero-sostegno e integrazione, etc.]

Lezioni frontali; lavori di gruppo; presentazioni in PPT; visione di film relativi alle opere studiate.

5. Strumenti e materiali didattici

[Testo adottato, attrezzi, tecnologie audiovisive e/o multimediali, etc.]

Spiazzi – Tavella – Layton : “Performer Heritage V2 – Second Edition”. Sono stati spesso usati anche i video di documentari e riassunti di opere presenti nel testo.

6. Criteri e strumenti di valutazione adottati

[Tipologia delle prove di verifica scritta, orale, prove strutturate, grafiche, pratiche, di laboratorio, etc.; indicatori e/o descrittori]

Documento del Consiglio di Classe – Redatto ai sensi del D.Lgs. 62/2017, art. 7, co. 1 e della OM 67/2025, art. 10.	Pag. 31 di 89	
---	---------------	--



Prove di verifica effettuate sono state: le seguenti: prove libere e strutturate; verifiche orali a partire da argomento a piacere; prove orali a partire da un documento (come esercizio in preparazione al colloquio d'esame).

Sono riportate di seguito le griglie di valutazione adottate:

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 approfondimento; complessivamente organizzato.	Complessivamente corretto (alcune imprecisioni); lessico semplice.	7
8	Completo (risponde a tutte le richieste con approfondimenti); organizzato.	Complessivamente corretto (occasionali 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

PRODUZIONE 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

Ore effettivamente svolte nell'intero anno scolastico fino al 15 maggio 2025: 84

Ore stimate dal 16 maggio all'8 giugno 2025: 08

Treviso, 15 maggio 2025

La docente
Prof.ssa Monica Stecca





Allegato n. 1 alla relazione finale disciplinare di LINGUA E CULTURA INGLESE

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

Programma effettivamente svolto

Nel corso dell'a.s. 2024-25, il/la sottoscritto/a Prof./ssa Monica Stecca , docente di LINGUA E CULTURA INGLESE della classe 5^a, sez. N ,

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:

The dawn of the Victorian Age
The Victorian Compromise
The Later years of Queen Victoria's Reign
The American Civil War
Charles Dickens : life and works
Charles Dickens: from <i>Oliver Twist</i> : "Oliver wants some more"
Charles Dickens: from <i>Hard Times</i> : "Mr. Gradgrind" e "Coketown"
The Bronte Sisters: life and works
Emily Bronte: from <i>Wuthering Heights</i> : "I am Heathcliff"
Walt Whitman: " <i>O Captain! my Captain!</i> "
The English Aesthetic Movement and the figure of the Dandy
Oscar Wilde: life and works
Oscar Wilde: from <i>The Picture of Dorian Gray</i> : "Dorian's Death"
Oscar Wilde commediografo: visione del film " <i>The Importance of Being Earnest</i> "
From the Edwardian Age to the First World War
Britain and the First World War
The War Poets: Rupert Brooke. " <i>The Soldier</i> "
Wilfred Owen: " <i>Dulce et Decorum Est</i> "
The Age of Anxiety
Modernism: the modern novel and the interior monologue
James Joyce: <i>Ulysses</i> "The funeral"
James Joyce: <i>Dubliners</i> : "Eveline"
James Joyce: <i>Dubliners</i> : from "The Dead": "Gabriel's Epiphany"
Virginia Woolf: from <i>Mrs Dalloway</i> : "Clarissa and Septimus"
T.S. Eliot: from <i>The Waste Land</i> "The Burial of the Dead"
The Second World War: Winston Churchill's powerful speeches.
W.H. Auden : <i>Refugee Blues</i>
George Orwell : lettura integrale ed esposizione di " <i>Animal Farm</i> "
DNA: the secrets of life





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: <http://www.liceodavinci.edu.it>

The post war years

The Sixties and Seventies.

Treviso, 15 maggio 2025

Il docente
Prof.ssa Monica Stecca

Sottoscrivono per accettazione i Rappresentanti degli Studenti della classe:

Nome e cognome	Firma



**RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE****Prof. Paolo Florian****Classe 5^, sez.N****Scientifico - Opzione Scienze Applicate****Disciplina: Matematica****a.s. 2024/25****Premessa disciplinare****Profilo della classe e percorso disciplinare**

La classe è composta da ragazzi corretti nel comportamento anche se spesso manca la concentrazione durante le lezioni in classe; lo studio e l'impegno domestico non sempre 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 è risultata inutile: molteplici attività, molte connesse all'obbligo di orientamento, hanno ridotto di almeno un terzo le ore previste. Non solo la riduzione delle ore ma anche la frammentazione del percorso spesso non ha permesso ai ragazzi l'approfondimento degli argomenti proposti, pause e riflessioni per una corretta gestione dello stress, una riflessione sulle motivazioni e la creazione di un gruppo di lavoro. Purtroppo le discipline per poter essere comprese avrebbero bisogno di essere sperimentate ("learning by doing"), ma tale momento viene sempre più a mancare a causa della scarso tempo a disposizione cui non è seguita una contestuale riduzione dei contenuti richiesti dal ministero in vista dell'eventuale 2^ prova scritta.

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

Competenze

La maggior parte degli alunni: sa utilizzare il linguaggio specifico della disciplina in modo sostanzialmente corretto; sa comprendere, analizzare ed interpretare problemi matematici; sa utilizzare metodi e procedimenti di calcolo; sa stabilire semplici collegamenti tra le conoscenze disciplinari; 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; sanno correlare i contenuti disciplinari ed interdisciplinari;

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	7
Derivate di una funzione	I	44
Integrali di una funzione	I - II	20
Metodi numerici per l'analisi	II	1
Equazioni differenziali	II	13





Distribuzioni di probabilità	II	7
Ripasso ed esercitazioni	II	/

Unità didattiche da indicare in ordine diacronico, dall'inizio al termine dell'a.s (1.5.2025).

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 curricolo

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: 6 (ed.stradale, assemblee di classe e d'istituto, giornata della memoria).

4. Metodologie

Lezione frontale e lezione dialogata.

Assegnazione di lavoro domestico con revisione in classe.

Attività di recupero e sostegno curricolare ed extracurricolare per alcuni alunni.

Utilizzo di "Google Drive" per condivisione materiali.

5. Strumenti e materiali didattici

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

Suggerimenti di video lezioni: università di Padova, Milano.

Utilizzo: mail, piattaforma Google Drive.

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 Scarce 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. Scarce 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: 92
Ore stimate dal 1 maggio al 7 giugno 2025: 15

Treviso, 2 maggio 2025

Il docente
Paolo Florian





Allegato n. 1 alla relazione finale disciplinare di Matematica

Classe 5^a, sez. N , a.s. 2024/25

Programma effettivamente svolto

Nel corso dell'a.s. 2024/25, il sottoscritto Paolo Florian , docente di **Matematica** della classe 5^a, sez. N ,

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:

RIPASSO Capitolo 21. Le funzioni e le loro proprietà

RIPASSO Capitolo 22. Limiti di una funzione

RIPASSO Capitolo 23. Il calcolo dei limiti e continuità (NO infiniti e infinitesimi)
(il ripasso comprende solo la parte di esercitazione relativa ai capitoli sopra elencati)

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 e relativo.

Capitolo 27. Studio delle funzioni.

1 Studio di una funzione

2 Grafici di una funzione e della sua derivata

4 Risoluzione approssimata di un'equazione (solo metodo di bisezione, no stima dell'errore)

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 29. 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, varianza e deviazione standard.

3 variabili casuali di uso frequente: binomiale, Poisson.

5 variabile casuale standardizzata

6 variabile casuale continua: densità di probabilità, funzione di ripartizione; variabile casuale normale e normale standardizzata

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
Paolo Florian

Sottoscrivono per accettazione i Rappresentanti degli Studenti della classe:

Nome e cognome	Firma



**RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE****Prof. Paolo Florian****Classe 5^, sez. N Scientifico - Opzione Scienze Applicate****Disciplina:Fisica****a.s. 2024/25****Premessa disciplinare****Profilo della classe e percorso disciplinare**

La classe è composta da ragazzi corretti nel comportamento anche se spesso manca la concentrazione durante le lezioni in classe; lo studio e l'impegno domestico non sempre 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 è risultata inutile: molteplici attività, molte connesse all'obbligo di orientamento, hanno ridotto di almeno un terzo le ore previste. Non solo la riduzione delle ore ma anche la frammentazione del percorso spesso non ha permesso ai ragazzi l'approfondimento degli argomenti proposti, pause e riflessioni per una corretta gestione dello stress, una riflessione sulle motivazioni e la creazione di un gruppo di lavoro. Purtroppo le discipline per poter essere comprese avrebbero bisogno di essere sperimentate ("learning by doing"), ma tale momento viene sempre più a mancare a causa della scarso tempo a disposizione cui non è seguita una contestuale riduzione dei contenuti richiesti dal ministero in vista dell'eventuale 2[^] prova scritta.

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'elettromagnetismo; alcuni 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; sanno correlare i contenuti disciplinari ed interdisciplinari;

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
Ripasso di Elettrostatica	I	5
Campo magnetico	I	20
Moto delle cariche nel campo magnetico, induzione elettromagnetica	I - II	15
Equazioni di Maxwell e onde elettromagnetiche.	II	13
Relatività ristretta.	II	9
Effetto Fotoelettrico	II	1





Unità didattiche da indicare in ordine diacronico, dall'inizio al termine dell'a.s (1.5.2025).

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 curricolo

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; ore della disciplina dedicate all'ed.civica: 5 (ed.stradale, assemblee di classe e d'istituto, giornata della memoria).

4. Metodologie

Lezione frontale e lezione dialogata.

Assegnazione di lavoro domestico con revisione in classe.

Attività di recupero e sostegno curricolare.

Utilizzo di "Google Drive" per condivisione materiali.

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 e Pearson

Suggerimenti di video lezioni: università di Padova, Milano.

Utilizzo: mail, piattaforma Google Drive.

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 esaustivo 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 1 maggio 2025: 63
Ore stimate dal 1 maggio al 7 giugno 2025: 10**

Treviso, 2 maggio 2025

Il docente
Paolo Florian





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: <http://www.liceodavinci.edu.it>





Allegato n. 1 alla relazione finale disciplinare di Fisica

Classe 5^a, sez. N , a.s. 2024/25

Programma effettivamente svolto

Nel corso dell'a.s. 2024/25, il sottoscritto Paolo Florian , docente di **Fisica** della classe 5^a, sez. N ,

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:

ElettroMagnetismo

RIPASSO Cap. 16. Cariche elettriche e campi elettrici

La legge di Coulomb: Analogie e differenze tra forza elettrica e forza gravitazionale.

Il campo elettrico: Il campo elettrico di una carica puntiforme. Rappresentazione mediante linee di campo

Il teorema di Gauss: Il flusso del campo elettrico e il teorema di Gauss.

RIPASSO Cap. 17. Il potenziale elettrico

Circuitazione del campo elettrico; Capacità e condensatori : Condensatori.

RIPASSO Cap. 18. Circuiti in corrente continua

L'intensità di corrente : La corrente elettrica. La corrente nei conduttori. La legge di Ohm. Resistori

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).

7 Sorgenti di onde elettromagnetiche. (**NO** onde emesse da carica accelerata); onde emesse da un'antenna; ricezione di onde elettromagnetiche.

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'intervalllo 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 quadrirettore (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)

(**NO** 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. Particelle a massa nulla (fino a pag 191).

Esercizi: **NO**

Cap. 26 Cinematica e dinamica relativistiche

1 Effetto fortoelettrico (da pag 223 fino a pag 225)

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

Treviso, 2 maggio 2025

Il docente
Paolo Florian

Sottoscrivono per accettazione i Rappresentanti degli Studenti della classe:

Nome e cognome	Firma





RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE

Prof. Alberto Ucci

Classe 5^, sez. N **Scientifico - Opzione Scienze Applicate**

Disciplina: INFORMATICA

a.s. 2024-2025

Premessa disciplinare

Profilo della classe e percorso disciplinare

La classe ha denotato nella maggior parte degli elementi interesse, impegno e metodo di lavoro autonomo ed efficace.

Il comportamento e l'atteggiamento partecipe e proattivo.

Buono l'interesse nei confronti della disciplina.

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

1. Conoscere le basi del linguaggio PHP
2. Conoscere un ambiente software per implementare e interrogare database remoto attraverso pagine web
3. Conoscere gli aspetti principali delle reti informatiche(strumenti e tecniche, problematiche)
4. Utilizzare XAMPP

Competenze

- Lo studente approfondisce i concetti sulle reti , sa rilevare gli standard e i protocolli presenti nelle tecnologie delle reti, acquisisce una visione di insieme delle tecnologie e delle applicazioni nella trasmissione di dati sulle reti.
- Lo studente sa progettare applicazioni web tramite l'utilizzo di linguaggi client side & server side (HTML5,PHP)
- Saper utilizzare il linguaggio PHP per creare pagine web dinamiche server side



**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 di cronaca, dall'inizio al termine dell'a.s.

U.D. – U.D.A. – Modulo – Percorso formativo – Approfondimento	Periodo	Ore
Web application design & implementation client side (HTML5)	I	2
Web application design & implementation server side (PHP)	I-II	26
Internet networking fundamentals	II	28

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 curricolo

//

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

Modelli matematici e informatici applicati all'educazione finanziaria

Basic pentesting & vulnerability assessment

Argomento	Periodo (I o II)	Ore dedicate
Modelli matematici e informatici applicati all'educazione finanziaria	II	2
Basic pentesting	II	2

4. Metodologie

[Lezioni frontali, gruppi di lavoro, processi individualizzati, attività di recupero-sostegno e integrazione, etc.]

- 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);
- 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)

5. Strumenti e materiali didattici

[Testo adottato, attrezzature, tecnologie audiovisive e/o multimediali, etc.]

Il libro di testo utilizzato è quello in adozione:

"Progettare e programmare" di Federico Tibone edizioni Zanichelli.

- dispense varie predisposte dal docente
- Il laboratorio di informatica
- Il videoproiettore e il corso sulla piattaforma e-learning del liceo

6. Criteri e strumenti di valutazione adottati

[Tipologia delle prove di verifica scritta, orale, prove strutturate, grafiche, pratiche, di laboratorio, etc.; indicatori e/o descrittori]

- Verifiche scritte strutturate

Sono riportate di seguito le griglie di valutazione adottate:



**6. Griglie di valutazione delle prove**[Griglie accluse al presente *Piano*]

orali	x	grafico-pratiche	x
scritte	x	di laboratorio	
pratiche e pratico-motorie		altro:	

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 prevalentemente mnemonic	E' in grado di rielaborare e fare collegamenti in situazioni note e semplici	Si esprime in modo semplice ma essenzialmente corretto
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, approfondate 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. (0,5 p.ti) • Non esprime conoscenze (0 pti) 	
Abilità	2. 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 (1 p.to) • Delinea una soluzione del caso corretta ma scolastica. (0,75 p.ti) • Delinea una soluzione del caso sostanzialmente corretta. (0,5 p.ti) • Delinea una soluzione del caso solo in minima parte corretta. (0,25 p.ti) • Non delinea una soluzione o la soluzione è completamente errata (0 pti) 	
Competenze	Parte applicativa/ Algoritmo risolutivo [max 7 punti]	
	3. Definizione algoritmo risolutivo [max 5 punti] <ul style="list-style-type: none"> • Individua un algoritmo completo e corretto (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 (3– 2 p.ti) • Individua un algoritmo abbozzato, con errori molto gravi nell'impostazione (1 p.to) • Non individua alcun algoritmo (0 p.ti) 	
	4. Applicazione / uso di un linguaggio di programmazione [max 2 punti] <ul style="list-style-type: none"> • Sviluppa codice corretto o con lievi imprecisioni (2 p.ti) • Sviluppa codice globalmente corretto e/o incompleto (1,5 – 1 p.ti) • Sviluppa codice con gravi errori di applicazione formale (0,5 pti) • Non sviluppa codice (0 pti) 	
	Totale	

Ore effettivamente svolte nell'intero anno scolastico fino al 15 maggio 2025: 40

Ore stimate dal 15 maggio al 10 giugno 2024: 5

Treviso, 15 maggio 2025

Il docente
Prof.Alberto Ucci





Allegato n. 1 alla relazione finale disciplinare di INFORMATICA

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

Programma effettivamente svolto

Nel corso dell'a.s. 2024-25, il sottoscritto Prof.Alberto Ucci, docente di Informatica della classe 5^a, sez. N,

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:

Web programming fundamentals

1. Basic concepts about client side programming

- ✓ Structure of an html page;
- ✓ Use of tags;
- ✓ Ordered and unordered Lists;
- ✓ Hypertext links creation;
- ✓ Creation of html pages using text formatting tags;
- ✓ Creation of html pages with hypertext links for browsing;
- ✓ Writing of WEB pages for static sites

2. Basic concepts about Server side programming

- ✓ Structure of php page
- ✓ Interaction between php and database (MYSQL)
 - i) \$_GET & \$_POST
 - ii) My_sqli_query
 - iii) My_sqli_fetch_assoc
 - iv) Mysqli_fetch_array
 - v) My_sqli_connect
 - vi) My_sqli_select_db
 - vii) Associative arrays





- ✓ Creation of login form
- ✓ Retrieving data using radio button
- ✓ Retrieving data using textfield
- ✓ Retrieving data using select

3. Computer networking fundamentals

- ✓ Definition of computer networks
- ✓ Protocols and architectures of a communication system
- ✓ Protocol definition
- ✓ Subdivision by levels (ISO OSI model)
- ✓ Preliminary concepts and terminology: The TCP / IP reference model

4. The OSI reference model: layers, protocols, interface, enveloping

- ✓ Physical layer
 - a) Transmission media (cooper cables, telephone twisted pair, optical fiber and radio waves)
- ✓ Data-link layer:
 - a) Physical network address,
 - b) Hubs and switches,
 - c) NIC
 - d) MAC address table
 - e) ARP protocol
- ✓ Network layer
 - a) IP addressing,
 - b) Subnetting,
 - c) IP addresses v4, v6
 - d) IP address structure,
 - e) IP addresses, classes, network and broadcast addresses,
 - f) Subnetting IP address
 - g) Practice.Exercises and examples with subnet mask, subnet calculation, host calculation





- h) ARP, DHCP protocols
- i) Public and private IP address,
- j) NAT
- k) Troubleshooting. Ping, ipconfig
- l) IPv4 run down model

✓ Transport layer

- a) TCP / UDP. Comparison and uses.
- b) 3WAY handshaking

✓ Application layer

- a) HTTP and HTTPS (wireshark demonstrations, packet capture)
- b) DNS
- c) POP3,IMAP4,SMTP
- d) TLS

5. Educazione civica

- a. Modelli matematici e informatici applicati all'educazione finanziaria
- b. Basic pentesting & vulnerability assessment

Treviso, 15 maggio 2025

Il docente
Prof. Alberto Ucci

Sottoscrivono per accettazione i Rappresentanti degli Studenti della classe:

Nome e cognome	Firma





RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE

Prof. Vicari Salvatore

Classe 5^a, sez. N Scientifico - Opzione Scienze Applicate

Disciplina: Scienze Naturali

a.s. 2024-2025

Premessa disciplinare

In relazione alla programmazione curricolare ed a fronte dei periodi in cui le lezioni hanno avuto delle pause per l'assenza del docente di disciplina si è resa necessaria la revisione degli obiettivi precedentemente prefigurati in sede di *Piano di lavoro disciplinare*.

Le modifiche al *Piano di lavoro disciplinare* hanno determinato

il mancato approfondimento dei seguenti snodi tematici:

1. Derivati degli idrocarburi: non sono stati approfonditi le reazioni degli eteri, dei polioli, dei tioli, delle aldeidi (condensazione aldolica, reazione di Cannizzaro), dei chetoni, degli acidi carbossilici. Non sono stati trattati le anidridi, gli idrossiacidi, chetoacidi, le reazioni delle ammine.
2. I polimeri: non sono stati svolti gli argomenti inerenti ai processi di addizione e condensazione.
3. Le biotecnologie: la tecnica del DNA ricombinante è stata solo accennata.

Profilo della classe e percorso disciplinare

La situazione della classe evidenziata nel corso dell'anno scolastico:

- a livello comportamentale e relazionale: comportamento corretto; attenzione e disponibilità; clima in classe sereno e collaborativo;
- a livello culturale e cognitivo: complessivamente la classe ha manifestato disponibilità all'impegno, pur con le dovute differenziazioni: infatti se nel complesso agli studenti hanno assunto sin dall'inizio un ritmo di lavoro adeguato, in alcuni casi è stato necessario sollecitare ad un impegno più costante.

Discreta l'autonomia nella gestione degli impegni scolastici, come pure complessivamente adeguato il metodo di studio. Le conoscenze iniziali mediamente si sono collocati su livelli buoni in alcuni casi, sufficienti in altri e non sufficienti per il resto della classe.

Valide anche le capacità di analisi e sintesi, pur con le dovute differenziazioni nella rielaborazione critica; adeguate nel complesso le competenze argomentative, sorrette generalmente da una adeguata competenza espressiva solo per alcuni degli studenti.

Tutti hanno avuto modo di esprimere le proprie potenzialità, pur secondo differenti modalità e diversità di ambiti e di livelli raggiunti. È stato possibile pertanto fin dall'inizio sviluppare il percorso di quinta con serenità.

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 linguaggio scientifico e in modo personale e critico, le tematiche trattate nel corso delle Scienze Sperimentalistiche;
- 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;
- Sanno applicare metodologie tipiche della disciplina per una miglior comprensione dei processi naturali;
- Sanno usare strategie di problem-solving e contestualizzano le conoscenze acquisite;

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 di cronaca, dall'inizio al termine dell'a.s.

U.D. – U.D.A. – Modulo – Percorso formativo – Approfondimento	Periodo*	Ore
SCIENZE DELLA TERRA		
La litosfera in movimento	I	12
L'atmosfera e i fenomeni metereologici	I	5
CHIMICA ORGANICA		
La chimica organica	I	8
Gli idrocarburi	I	20
I derivati degli idrocarburi	II	7
I polimeri	II	2
BIOCHIMICA E BIOTECNOLOGIE		
Le biomolecole	II	14
Il metabolismo energetico	II	4
La fotosintesi	II	3
Il DNA e la regolazione genica	II	5
Le applicazioni delle biotecnologie	II	6

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 45/2023.

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





Diversi sono gli ambiti e i temi affrontati in accordo con il Consiglio di classe. La disciplina delle Scienze naturali si è inserita nella macro area dello **SVILUPPO SOSTENIBILE** (*educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio, tutela della salute, etc...*).

Gli approfondimenti di educazione civica hanno consentito loro di sviluppare una continua crescita dell'autonomia e della consapevolezza nell'operare. Buoni i risultati conseguiti.

Argomento	Periodo (I o II)	Ore dedicate
LE DROGHE: COMPOSIZIONE CHIMICA E EFFETTI SUL SISTEMA NERVOSO	II	6

3. Metodologie

La lezione frontale, con approfondimenti, spiegazione esauriente degli argomenti e contributi anche da parte degli studenti, è stata la tipologia di base seguita nel corso di Scienze. Si sono utilizzate anche altre metodologie di insegnamento che si sono avvalse, in particolare, di strumenti multimediali e della ricerca ed approfondimento, tramite Internet, di argomenti di particolare aderenza all'attualità e di interesse per gli alunni, come lavoro sia individuale sia di gruppo. Si è privilegiato il confronto continuo e dialettico con la classe per conoscere sia le eventuali difficoltà incontrate sia la reale preparazione raggiunta dagli alunni, e per adeguare di volta in volta il metodo ed il ritmo di insegnamento.

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 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.

Durante il lavoro in classe 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.

Gli approcci didattico-educativi sono sempre stati calibrati in relazione al grado di difficoltà degli argomenti trattati.

È stato messo a disposizione degli alunni del materiale preparato in modalità asincrona, video lezioni in cloud, permettendo loro di chiarire eventuali.

4. Strumenti e materiali didattici

I testi in adozione sono stati strumenti fondamentali nella preparazione degli alunni.

Testi in adozione o consigliati:

- Autori: Bosellini Alfonso – Titolo: “Le scienze della Terra” Tettonica delle placche – Atmosfera – Clima – Editore: Zanichelli
- Autori: Sadava, Hillis, Heller, Hacker, Posca, Rossi, Rigacci. – Titolo: “S Il carbonio, gli enzimi, il DNA - Chimica organica, biochimica e biotecnologie 2.0” – Edizioni: Zanichelli

Per favorire una migliore comprensione dei contenuti delle unità si sono proposti agli allievi sussidi audio video presenti in internet e presentazioni in PowerPoint e appunti forniti dal docente.

5. Criteri e strumenti di valutazione adottati

Le verifiche soprattutto scritte e le prove strutturate, sono state fondamentali per accettare le conoscenze realmente acquisite dall'alunno in modo personale e consolidato, la capacità di espressione e di comunicazione del dato scientifico e di collegamento tra le diverse tematiche. Le verifiche orali sono state privilegiate per i momenti di recupero.

Le prove sono state scritte con domande a risposta multipla e risposte aperte, svolgimento di reazioni chimiche e nomenclatura organica.

Per la valutazione delle verifiche scritte sono stati utilizzati i criteri previsti dal Dipartimento di Scienze.

La valutazione finale considera sia gli elementi forniti dalle misure dirette che:

- la partecipazione





- il comportamento in classe
- l'impegno, anche rispetto le consegne
- il progresso realizzato nel conseguimento degli obiettivi, rispetto alle situazioni pregresse.

Per l'attribuzione dei voti sono state utilizzate le griglie di valutazione concordate in Dipartimento di seguito riportate:

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER LE PROVE SCRITTE

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 corretto.	Accettabile; lessico corretto ma limitato	Approssimativa; lessico povero e improprio	Esposizione con errori, disordine formale; lessico molto carente
5. Approfondimenti e capacità critiche	Ampie, ottima rielaborazione personale	Presenti con giudizi argomentati.	Non molto significativi	Relativi ad uno svolgimento semplice	Assenti	Assenti

Per la valutazione, invece, di verifiche scritte strutturate (es. con item a scelta multipla e/o frasi a completamento, richieste di definizioni e/o domande che prevedano risposte sintetiche), si è proceduto sulla base della somma del punteggio assegnato a ciascun esercizio, come percentuale del massimo ottenibile e facendo poi corrispondere ad ogni percentuale un valore nella scala di valutazione (es. sufficienza raggiungibile con il 65-70% per i test a risposta multipla).

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER LE PROVE ORALI

INDICATORI	DESCRITTORI							
	OTTIMO 9-10	DISTINTO 9	BUONO 8	DISCRETO 7/7,5	SUFFICIENTE 6	INSUFF. 5	GRAVEM. INSUFF 4-3	NULLO 2





CONO-SCENZE	Conoscenza organica, ricca e approfondita dei contenuti disciplinari	Conoscenza completa e articolata dei contenuti disciplinari	Conoscenze ampie e precise, ma non sempre approfondite dei contenuti disciplinari	Conoscenze buone/discrete dei contenuti disciplinari	Conoscenze essenziali e superficiali dei contenuti disciplinari	Conoscenze parziali, limitate e confuse dei contenuti disciplinari	Conoscenze molto limitate e lacunose dei contenuti disciplinari	Del tutto impreparato
ESPOSIZIONE	Esposizione fluida ed efficace, ottimamente strutturata	Esposizione fluida e sicura	Esposizione corretta, abbastanza fluida e organizzata	Esposizione coerente, sufficientemente corretta, anche se non fluida	Esposizione sufficientemente corretta, anche se molto semplice, scolastica e poco fluida	Esposizione stentata, frammentaria e poco corretta	Esposizione molto stentata, confusa e scorretta	
PADRONANZA DEL LESSICO SPECIFICO	Lessico molto preciso e appropriato con ricchezza di termini ottimamente utilizzati	Linguaggio sempre curato, appropriato e rigoroso; forma corretta e scorrevole	Lessico chiaro, preciso ed appropriato; forma quasi sempre corretta e scorrevole	Lessico chiaro, abbastanza preciso ed appropriato; forma per lo più corretta e scorrevole	Lessico semplice, generico, non sempre corretto. Forma sufficientemente corretta e scorrevole	Lessico povero, approssimativo, impreciso e spesso scorretto; forma non sempre corretta e scorrevole	Lessico molto scorretto, confuso e lacunoso; forma talvolta involuta	Linguaggio del tutto errato e lacunoso; forma molto scorretta
APPROPRIAMENTI PERSONALI	Si							
CAPACITÀ DI SINTESI E RIELABORAZIONE PERSONALE	E' capace di rielaborare in modo critico e autonomo i contenuti effettuando analisi approfondite e sintesi complete ed efficaci	E' capace di rielaborare in modo critico e autonomo i contenuti effettuando analisi approfondite e sintesi complete ed efficaci	E' capace di sintetizzare e organizzare in modo autonomo i contenuti	Discrete capacità di sintesi e di organizzazione dei contenuti	Poca autonomia nell'attività di analisi e sintesi	Scarsa autonomia nell'attività di analisi e sintesi	L'alunno non è in grado di effettuare alcuna forma di rielaborazione dei contenuti	

Ore effettivamente svolte nell'intero anno scolastico fino al 15 maggio 2025: 129**Ore stimate dal 16 maggio al 07 giugno 2023: 14**

Treviso, 15 maggio 2025

Il docente
Prof. Salvatore Vicari





Allegato n. 1 alla relazione finale disciplinare di SCIENZE NATURALI

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

Programma effettivamente svolto

Nel corso dell'a.s. 2024-25, il sottoscritto Prof. VICARI SALVATORE, docente di SCIENZE NATURALI della classe 5^a, sez. N,

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:

C1: LA CHIMICA ORGANICA

I composti del carbonio: storia della chimica organica, classificazione dei composti del carbonio, le proprietà dell'atomo di carbonio, la rappresentazione dei composti organici.

L'isomeria: concetto di isomeria, gli isomeri di struttura (isomeria di catena, posizione, gruppo funzionale), gli stereoisomeri (isomeri conformazionali e configurazionali), isomeri ottici.

Proprietà fisiche e reattività dei composti organici: le proprietà fisiche (stato fisico, punto di ebollizione, solubilità), la reattività (gruppi funzionali: legame multiplo, atomo o gruppi atomici), l'effetto induttivo (elettron donatori e attrattori), la rottura omolitica e eterolitica, i reagenti elettrofili e nucleofili. § pag. C3 – C21

C2: GLI IDROCARBURI

Gli alcani: ibridazione, nomenclatura IUPAC, isomeria di struttura e conformazionale, proprietà fisiche, reazioni radicaliche, reazione di combustione, alogenazione.

I cicloalcani: nomenclatura, isomeria di posizione e geometrica, proprietà fisiche, la conformazione e le reazioni di ossidazione, alogenazione e addizione. § pag. C31 – C44

Gli alcheni: ibridazione, nomenclatura, isomeria di posizione, catena e geometrica, proprietà fisiche, reazioni di idrogenazione, addizione elettrofila e regola di Markovnikov, alogenazione, acidi alogenidrici, idratazione e reazione di polimerizzazione, i cicloalcheni e i dieni (solo nomenclatura). § pag. C45- C55

Gli alchini: ibridazione, nomenclatura, isomeria di posizione e di catena, proprietà fisiche, reazioni di idrogenazione, addizione elettrofila, alogenazione, acidi alogenidrici, idratazione. § pag. C57 – C62

Gli idrocarburi aromatici. Il benzene: delocalizzazione degli elettroni, ibrido di risonanza, nomenclatura dei monociclici (uno o più sostituenti), le reazioni di sostituzione elettrofila (nitrazione, alogenazione, alchilazione e solfonazione), reattività del benzene monosostituito. Gli idrocarburi aromatici policiclici (condensati e concatenati) ed eterociclici (solo gruppo purine e pirimidine). § pag. C63 – C76

C3: I DERIVATI DEGLI IDROCARBURI

Gli alogenuri alchilici: formula molecolare, nomenclatura e classificazione, le reazioni di sostituzione nucleofila e di eliminazione (SN1, SN2, E1, E2), la configurazione R e S degli enantiomeri.





Gli alcoli, i fenoli, i tioli e eteri: nomenclatura e classificazione, proprietà fisiche, le reazioni degli alcoli (sintesi, rottura legame O-H, rottura legame C-O, ossidazione degli alcoli; i polioli (solo nomenclatura); i fenoli: nomenclatura e reazione di ossidazione; i tioli nomenclatura e il legame disolfuro; gli eteri: nomenclatura e proprietà fisiche.

Aldeidi e chetoni: gruppo funzionale, formula molecolare e nomenclatura, la sintesi degli aldeidi e dei chetoni, le proprietà fisiche, la reazione di ossidazione, i reattivi di Fehling e Tollens.

Gli acidi carbossilici: il gruppo funzionale, la formula molecolare e la nomenclatura, gli acidi grassi saturi e insaturi, la sintesi degli acidi carbossilici, le proprietà fisiche. **§ pag. C93 – C132**

I derivati degli acidi carbossilici: gli esteri, gruppo funzionale e nomenclatura, la reazione di esterificazione di Fischer; le ammidi, gruppo funzionale e nomenclatura.

Le ammine, gruppo funzionale e nomenclatura. **§ pag. C136 – C147**

C4: I POLIMERI

La chimica dei polimeri: i polimeri naturali e sintetici, i monomeri, il grado di polimerizzazione, gli omopolimeri e i copolimeri, le catene polimeriche e la loro massa molecolare, la storia dei polimeri. **§ pag. C169 – C172**

B1: LE BIOMOLECOLE (STRUTTURA E FUNZIONI)

I carboidrati: monosaccaridi, proiezioni di Fischer e di Haworth, reazioni di riduzione, ossidazione. Disaccaridi reazione di idrolisi e condensazione. Polisaccaridi: amido, cellulosa, glicogeno, chitina e gli eteropolisaccaridi (acido ialuronico e peptidoglicano). **§ pag. B3 – B14**

I lipidi: trigliceridi, reazione di sostituzione nucleofila acilica, reazione di idrogenazione e di idrolisi alcalina.

I fosfolipidi, i glicolipidi, gli steroidi (colesterolo, acidi biliari e ormoni steroidei). Le vitamine liposolubili: A, D, E e K, le vitamine idrosolubili (solo B₂, B₃ e B₅). **§ pag. B15 – B 26**

Gli amminoacidi e le proteine: la chiralità, la nomenclatura, la struttura ionica dipolare, le proprietà fisiche chimiche, i peptidi, la classificazione in base alla funzione, le strutture delle proteine. **§ pag. B27 - B37**

Gli enzimi, i ribozimi, interazione enzima substrato, i cofattori e gli inibitori enzimatici. **§ pag. B38 – B45**

B2: IL METABOLISMO ENERGETICO

Le vie metaboliche, i coenzimi (NAD, NADP e FAD), il catabolismo del glucosio. La glicolisi: le reazioni della fase endoergonica e della fase esoergonica. La fermentazione lattica ed alcolica. La respirazione cellulare: la decarbossilazione del piruvato, il ciclo di Krebs e la fosforilazione ossidativa, la chemiosmosi. **§ pag. B55 – B76**

B3: LA FOTOSINTESI

Caratteri generali della fotosintesi (ossigenica e anossigenica), un processo in due fasi che si svolge nei cloroplasti (reazioni dipendenti e indipendenti dalla luce).

La fase dipendente dalla luce: sintesi di NADPH e ATP; i pigmenti, i fotosistemi, il flusso di elettroni e la chemiosmosi.

La fase indipendente dalla luce: la sintesi degli zuccheri; il ciclo di Calvin, la gliceraldeide 3-fosfato.

Gli adattamenti delle piante ai diversi ambienti: la fotorespirazione, climi diversi e diverse soluzioni, la PEP carbossilasi e le piante CAM. **§ pag. B95 – B 108**

B4: IL DNA E LA REGOLAZIONE GENICA





Gli acidi nucleici: i nucleotidi, la reazione di condensazione (legame fosfodiesterico, legame glicosidico e legame estereo. La struttura del DNA e dell'RNA, la replicazione del DNA, la trascrizione del DNA.

La regolazione dell'espressione genica nei procarioti: lo stato di attivazione dei geni, la regolazione della trascrizione, gli operoni inducibili (operone lac) e reprimibili (operone trp).

La regolazione dell'espressione genica negli eucarioti: la regolazione pre-trascrizionale, le modifiche epigenetiche (metilazione e acetilazione), la regolazione trascrizionale e post-trascrizionale, lo splicing alternativo, la regolazione post-traduzionale.

La genetica dei virus: caratteristiche e classificazione dei virus, il ciclo litico e lisogeno dei batteriofagi, i virus animali a DNA e a RNA.

I geni si spostano: la coniugazione batterica, la trasduzione e gli elementi genetici mobili (trasposoni e retrotrasposoni). **§ pag. B115 – B149**

B6: LE APPLICAZIONI DELLE BIOTECNOLOGIE

Le biotecnologie biomediche: la produzione di farmaci ricombinanti, il pharming, gli anticorpi monoclonali per la ricerca, terapia e diagnostica, le nuove generazioni di vaccini (con proteine ricombinanti, con vettori virali, a RNA), la terapia genica, la terapia con cellule staminali, la medicina rigenerativa e gli organi artificiali, le applicazioni di CRISPR/Cas9 in medicina. **§ pag. B199 – B214**

Le biotecnologie in agricoltura: le piante geneticamente modificate, piante transgeniche resistenti a patogeni e erbicidi, piante transgeniche con proprietà nutrizionali, per la sintesi di farmaci o vaccini, le applicazioni di CRISPR/Cas9 e le piante cisgeniche e l'editing del genoma. **§ pag. B215 – B225**

Le biotecnologie per l'ambiente: il biorisanamento: il caso Exxon Valdez, biofiltrati, biosensori e biocarburanti. **§ pag. B226 e B229**

LA LITOSFERA IN MOVIMENTO

CAPITOLO 9: L'INTERNO DELLA TERRA

La struttura stratificata della Terra, il modello dell'interno terrestre, i criteri chimico-mineralogici e lo stato fisico dei materiali, la crosta, il mantello e nucleo, la litosfera, l'astenosfera e la mesosfera. Il calore interno della Terra, il gradiente geotermico e il flusso di calore, la litologia dell'interno della Terra, le zone d'ombra e la composizione del nucleo, il mantello, la composizione e le correnti convettive, la crosta, l'isostasia, il magnetismo terrestre, il paleomagnetismo, le inversioni di polarità e la stratigrafia magnetica. **§ pag. 170 – 189.**

CAPITOLO 10: DALLA DERIVA DEI CONTINENTI ALL'ESPANSIONE DEL FONDO OCEANICO

Dalla deriva dei continenti all'espansione del fondo oceanico: la deriva dei continenti, la teoria della deriva, la morfologia e struttura del fondo oceanico (dorsali oceaniche, la struttura della crosta oceanica, fosse abissali), l'espansione dei fondali oceanici, il meccanismo e le prove a supporto (le anomalie magnetiche dei fondi oceanici, l'età dei sedimenti oceanici, il flusso di calore nelle dorsali medio-oceaniche, le faglie trasformi). **§ pag. 196 – 209.**

CAPITOLO 11: LA TETTONICA DELLE PLACCHE: UNA TEORIA UNIFICANTE

La tettonica delle placche: la suddivisione della litosfera in placche, i margini delle placche (terremoti e vulcani), placche e moti convettivi, la verifica del modello, placche e terremoti, placche e vulcani, i punti caldi. **§ pag. 216 – 226.**

CAPITOLO 12: LA DINAMICA DELLE PLACCHE

La dinamica delle placche: i margini continentali e oceanici (margini passivi, attivi e trasformi), i margini continentali attivi e margini di placca convergenti (fossa oceanica, zona di subduzione, intervallo arco-fossa,





arco magmatico, area di retroarco, collisione e orogenesi da collisione, da attivazione, per accrescimento crostale, i cratoni e gli orogeni, le ofioliti. **§ pag. 232 – 245.**

CAPITOLO 13: STORIA GEOLOGICA DELLA TERRA E DELL'ITALIA

L'Italia nel Mesozoico: l'area mediterranea 200 milioni di anni fa, l'apertura dell'Oceano Atlantico e la collisione Africa-Europa, la chiusura dell'Oceano Ligure-Piemontese e la nascita delle Alpi.

L'Italia nel Cenozoico: la rotazione del blocco sardo-corso, l'apertura del Tirreno e la messa in posto finale degli Appennini. **§ pag. 254 – 260.**

CAPITOLO 14: L'ATMOSFERA E I FENOMENI METEOREOLOGICI

Le caratteristiche dell'atmosfera: la stratificazione (bassa e alta atmosfera), l'umidità dell'aria, la nebbia e le nuvole, i venti, i cicloni e gli anticicloni, la brezza di mare e di terra, i monsoni, la circolazione generale dell'aria, i venti planetari, la circolazione nell'alta troposfera, le correnti a getto, le precipitazioni atmosferiche, i temporali, i regimi pluviometrici, le previsioni atmosferiche, i cicloni e i tornado, le previsioni del tempo. **§ pag. 270 – 297.**

Treviso, 15 maggio 2025

Il docente
Prof. Salvatore Vicari

Sottoscrivono per accettazione i Rappresentanti degli Studenti della classe:

Nome e cognome	Firma
HASAN SHOWMIK	
NACCARI ALESSANDRO	





RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE

Prof. Claudio Principe

Classe 5^, sez. N Scientifico Opzione Scienze Applicate**Disciplina: Disegno e Storia dell'Arte****a.s. 2024/25****Premessa disciplinare****Profilo della classe e percorso disciplinare**

Gli studenti si sono dimostrati interessati agli argomenti proposti; la partecipazione, l'apertura al dialogo e all'approfondimento hanno avuto un riscontro positivo; la maggior parte ha conseguito discreti e buoni risultati nelle verifiche, un piccolo gruppo ha sviluppato delle approfondite riflessioni personali.

Nel corso dell'anno scolastico la classe ha visitato la Biennale d'Arte a Venezia.

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

- Conoscenza dei contenuti di storia dell'arte
- Contestualizzazione dell'opera d'arte
- Conoscenza del lessico specifico

Competenze

- Capacità di individuare autonomamente analogie e differenze
- Capacità di riconoscere i legami che un'opera d'arte può avere con altri ambiti culturali
- Capacità di astrazione e concettualizzazione
- Capacità di analisi, sintesi ed elaborazione soggettiva.
- Capacità di problematizzare conoscenze, idee e di risolvere problemi.

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
Neoclassicismo. Canova, J.L. David, architettura Neoclassica a Treviso	I°	3
Il Romanticismo. Goya, Géricault, Delacroix, Friedrich, Turner	I°	2
Romanticismo in Italia. Hayez	I°	1
Il Realismo francese. Courbet, Millet	I°	1
L'Impressionismo. Monet, Manet, Degas, nascita della fotografia	I°	3
Architettura '800. Materiali, tecniche costruttive e materiali	I°	1
Il Postimpressionismo. Cézanne, Gauguin, Van Gogh. Punto-nimo, Seurat	I°	1
Architettura eclettica in Italia e storicismo architettonico	II°	1
Art Nouveau. Horta, Guimard, Beardsley. Mucha, grafica pubblicitaria	II°	1
Architettura Art Nouveau. Wagner, Gaudi, Sommaruga e Basile	II°	1
La Secessione viennese. G. Klimt, Palazzo della secessione	II°	1
Divisionismo italiano. Quarto Stato di Pellizza da Volpedo	II°	1
L'Espressionismo nordico. Munch, Ensor, Gruppo Die Brücke, Kirchner	II°	1
Espressionismo francese. Matisse	II°	1
Futurismo. Boccioni, Balla, Depero, Fotodinamismo	II°	1





Architettura futurista.progetti di A.Sant'Elia	II°	1
Cubismo. Picasso	II°	1
Il Dadaismo. M. Duchamp.Man Ray. Arte concettuale.Cattelan	II°	2
Metafisica. De Chirico	II°	1
Il Surrealismo. Magritte.Dalì e il cinema di Hitchcock e Freud	II°	2
L'architettura Modernista. Gropius e la Bauhaus.	II°	2
Mies Van der Rohe, Le Corbusier	II°	1
Architettura Razionalista del periodo fascista in Italia	II°	2
Astrattismo lirico di Kandinskij. Suprematismo di Malevich	II°	1
Pop Art americana. Warhol e Lichtenstein	II°	1
La nuova figurazione.Bacon.Giacometti.Moore.L.Freud	II°	1

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 curricolo

Nessuno

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

Relazione sulle opere esposte alla Biennale d'arte di Venezia e riflessioni sulle tematiche delle migrazioni e in generale dell'integrazione tra i popoli. I risultati conseguiti sono stati positivi.

4. Metodologie

- Lezioni frontali
- Attività di recupero, di approfondimento e invio di materiale integrativo

5. Strumenti e materiali didattici

- Testo adottato: Vol. 4 Dal naturalismo seicentesco all'Impressionismo e Vol. 5 Dal tardo Ottocento al XXI secolo di G. Nifosi
- Strumenti utilizzati: notebook e videoproiezioni

6. Criteri e strumenti di valutazione adottati

Prove di verifica scritte e relazioni su tematiche discusse in classe

Sono riportate di seguito le griglie di valutazione adottate:

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER PROVE SCRITTE E ORALI IN STORIA DELL'ARTE	
L'allievo ha nessuna o scarsissima conoscenza degli argomenti proposti e non consegue le abilità richieste commettendo molti e gravi errori di informazione e di linguaggio specifico.	1/3
L'allievo dimostra scarsa conoscenza degli argomenti e consegue limitate abilità che non sa utilizzare in modo autonomo neppure nell'esecuzione di compiti semplici, compiendo gravi errori. L'esposizione è impropria e disordinata, il linguaggio specifico è scarso.	4
L'allievo conosce gli argomenti in modo superficiale e frammentario. Nell'esecuzione di compiti semplici dimostra alcune abilità, che tuttavia utilizza con incertezza, in modo non autonomo. L'esposizione non è ancora convincente e il linguaggio specifico è insufficiente.	5
L'allievo conosce gli aspetti essenziali degli argomenti fondamentali, eseguendo senza gravi errori compiti semplici. Usa un linguaggio sostanzialmente corretto ed è ordinato nell'esposizione.	6
L'allievo conosce vari contenuti, non solo degli argomenti fondamentali. Mostra di saper riflettere e collegare. Esegue senza errori ed incertezze compiti di media difficoltà. Si esprime con	7





discreta sicurezza ed idoneo linguaggio specifico.	
L'allievo conosce, comprende e sa applicare i diversi contenuti dimostrando abilità ed autonomia. Utilizza correttamente e con sicurezza il linguaggio specifico della disciplina. Sa esprimersi con scioltezza.	8
L'allievo padroneggia tutti gli argomenti ed organizza le conoscenze in modo autonomo. E' in grado di compiere collegamenti interdisciplinari e utilizza correttamente tutti i codici specifici. Possiede capacità di individuare analogie e differenze. L'allievo sa affrontare con piena abilità e competenza situazioni nuove e analizzare criticamente i contenuti. L'esposizione è autonoma, precisa e personale.	9/ 10

Ore effettivamente svolte nell'intero anno scolastico fino al 15 maggio 2025: 44 ore

Ore stimate dal 16 maggio all'7 giugno 2025: 7 ore

Treviso, 15 maggio 2025

Il docente
Prof. Claudio Principe





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

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

Programma effettivamente svolto

Nel corso dell'a.s. 2024-25, il sottoscritto Prof. Claudio Principe, docente di Disegno e Storia dell'arte della classe 5^a, sez. N,

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:

Neoclassicismo. J.L. David. Canova
Preromantici: Goya
Il Romanticismo. Géricault, Delacroix, Hayez
Il Realismo francese. Courbet
L'Impressionismo. Monet, Manet, Degas
Postimpressionismo. Cézanne, Gauguin, Van Gogh
Puntinismo. Seurat, Una domenica pomeriggio all'isola della Gran Jatte
Architettura '800. Materiali e tecniche costruttive. Torre Eiffel, Mole Antonelliana
Architettura eclettica in Italia. caffè Pedrocchi e Pedrocchino a Padova. Quartiere Coppedè a Roma
Architettura Art Nouveau. Modernismo Catalano. Gaudì
La Secessione di Vienna. Klimt
Espressionismo francese. Matisse.
L'Espressionismo nordico. Gruppo Die Brucke. opere di Kirchner, Munch, Ensor
Cubismo. Picasso. Les demoiselles d'Avignon. Natura morta con sedia impagliata.
Futurismo. Boccioni. Balla. Depero
Il Dadaismo. Duchamp e il ready-made. Man Ray. Arte Concettuale. Cattelan
Metafisica. De Chirico
Il Surrealismo. Magritte. Dalí
L'architettura Modernista: Gropius e la Bauhaus, Mies van der Rohe, Le Corbusier
Architettura razionalista in Italia del periodo fascista
Astrattismo lirico di Kandinskij. Suprematismo di Malevich
Pop Art americana. Warhol e Lichtenstein
La nuova figurazione. Bacon. Giacometti. Moore. Freud

Treviso, 15 maggio 2025

Il docente
Prof. Claudio Principe

Sottoscrivono per accettazione i Rappresentanti degli Studenti della classe:

Nome e cognome	Firma
Alessandro Naccari	
Showmik Hasan	





RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE

Prof. Matteo Sfriso

Classe 5^, sez. N Liceo Scientifico Applicate

**Disciplina: Scienze Motorie e Sportive
a.s. 2024/25**

Premessa disciplinare

Profilo della classe e percorso disciplinare

Alla fine di questo anno scolastico, la Classe Quinta N purtroppo ha continuato ad avere una partecipazione poco attiva e non molto costante in varie attività proposte nel corso dell'anno. Composta da 17 alunni, di cui 13 maschi e 4 femmine, solo una parte del gruppo classe ha mostrato un impegno costante nel raggiungimento degli obiettivi prefissati mentre un gruppo di alunni più esiguo è stato poco partecipativo e spesso svogliato. Inoltre la presenza di alunni/e che hanno riportato gravi infortuni durante le attività sportive svolte nel pomeriggio in una classe così poco numerosa ha reso veramente difficile svolgere le lezioni pratiche poiché spesso ci si trovava di fronte una decina scarsa di partecipanti.

Il livello motorio inoltre è molto eterogeneo, con un gruppo di alunni motoriamente brillanti ed altri molto meno abili; ciò ha reso ancor più complicato lo svolgimento della programmazione didattica.

Durante l'anno, si è potuto osservare infatti un gruppo ristretto di alunni che si sono distinti per le loro capacità motorie superiori, manifestando un interesse particolare per il movimento e dimostrando una naturale curiosità verso tutti gli argomenti proposti. Questi studenti hanno raggiunto risultati eccellenti in tutte le attività in programma, dimostrando un impegno costante e una determinazione nell'approfondire le conoscenze teoriche e pratiche.

Nonostante ciò, la Classe Quinta N ha raggiunto complessivamente una quantità di competenze motorie sufficiente, sia pratiche che teoriche, che hanno contribuito ad arricchire il quadro personale e culturale degli alunni. Nonostante non tutti gli obiettivi prefissati ad inizio anno sono stati conseguiti con successo, il docente è abbastanza soddisfatto del valore del percorso formativo proposto.

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

Durante il corso dell'anno scolastico, la Classe ha acquisito una vasta gamma di conoscenze riguardanti diversi aspetti del movimento, dell'attività fisica e dello sport. Queste conoscenze includono:

- Conoscenza delle potenzialità del movimento del proprio corpo e delle posture corrette: Gli studenti hanno imparato a comprendere le capacità del proprio corpo e l'importanza di mantenere posture corrette per prevenire lesioni e migliorare le performance fisiche.
- Conoscenza delle capacità condizionali-coordinative e delle abilità motorie: La classe ha sviluppato una comprensione delle capacità fisiche fondamentali, come la forza, la resistenza, la flessibilità e la coordinazione, nonché delle abilità motorie specifiche necessarie per svolgere varie attività sportive e motorie.
- Conoscenza del ritmo delle azioni motorie e sportive complesse, dei regolamenti e delle tecniche specifiche: Gli studenti hanno appreso il ritmo delle azioni motorie e sportive, nonché i regolamenti e le tecniche specifiche relative alle diverse attività proposte durante il corso.
- Conoscenza dei ruoli nei giochi di squadra: È stata approfondita la comprensione dei ruoli e delle responsabilità all'interno dei giochi di squadra, promuovendo la cooperazione e il lavoro di squadra.





- Conoscenza della figura dell'arbitro e dei giudici: Gli studenti hanno appreso il ruolo e l'autorità dell'arbitro e dei giudici nelle competizioni sportive, nonché l'importanza di rispettare le decisioni arbitrali.
- Aspetto educativo e sociale di giochi, sport e fair play: È stata enfatizzata l'importanza dell'aspetto educativo e sociale dei giochi e dello sport, inclusa la promozione dei valori del fair play, del rispetto reciproco e della lealtà.
- Aspetto educativo e sociale dello sport e i fenomeni di massa legati al mondo sportivo: Gli studenti hanno esplorato il ruolo dello sport nella società, compresi i fenomeni di massa e l'impatto sociale e culturale delle manifestazioni sportive.
- Attività sportiva inclusiva e attività motoria e sportiva in ambiente naturale: È stata promossa l'inclusione di tutti gli studenti nelle attività sportive e motorie, nonché l'esplorazione delle attività all'aperto e in ambiente naturale per favorire il benessere fisico e mentale.

Complessivamente, la Classe ha acquisito una solida base di conoscenze che integrano aspetti pratici, teorici ed etici relativi al movimento, allo sport e all'attività fisica, preparandoli per una vita attiva e consapevole.

Competenze

Durante l'anno scolastico, la Classe ha sviluppato una serie di competenze pratiche e cognitive fondamentali nel campo del movimento, dell'attività fisica e dello sport. Queste competenze includono:

- Utilizzo degli stimoli percettivi per realizzare l'azione motoria richiesta: Gli studenti hanno imparato a interpretare e utilizzare efficacemente gli stimoli percettivi per eseguire azioni motorie in modo idoneo e preciso, migliorando la coordinazione e la precisione nei movimenti.
- Svolgimento di attività motorie adeguandosi ai diversi contesti ed esprimere le azioni attraverso la gestualità: È stata sviluppata la capacità degli studenti di adattarsi a diversi contesti motori e di esprimere le proprie azioni attraverso la gestualità appropriata, promuovendo la comunicazione non verbale e la comprensione dei linguaggi corporei.
- Conoscenza e pratica dei principali giochi sportivi e sport individuali: Gli studenti hanno acquisito competenze pratiche nel giocare e praticare in modo corretto ed essenziale i principali giochi sportivi e sport individuali, migliorando le proprie abilità motorie specifiche e la comprensione delle regole e delle strategie di gioco.
- Conoscenza del proprio corpo e della propria condizione fisica, norme di comportamento per la prevenzione di infortuni e del primo soccorso: È stata promossa la consapevolezza del proprio corpo e della propria condizione fisica, insieme alla comprensione delle norme di comportamento per prevenire infortuni e per fornire il primo soccorso in situazioni di emergenza, contribuendo così alla sicurezza e al benessere degli studenti.

In sintesi, la Classe ha acquisito competenze pratiche, cognitive e comportamentali fondamentali nel campo del movimento, dell'attività fisica e dello sport, preparandoli per una partecipazione attiva e consapevole in varie attività motorie e sportive, oltre a promuovere la sicurezza e il benessere fisico.

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 di cronaca, dall'inizio al termine dell'a.s.

Programma effettivamente svolto in ordine cronologico – Scienze Motorie	Periodo	Ore
Giochi di Team Building a squadre	I	2
Il warm-up: mobilità articolare, flessibilità muscolare e core training	I	2
La resistenza cardiovascolare – metodi estensivi ed intensivi attraverso la corsa. Percor-	I	4





so di allenamento pomeridiano pluri-mensile monitorato mediante app di running		
La resistenza muscolare - metodi estensivi ed intensivi attraverso il circuit training a corpo libero o con piccoli attrezzi	I	2
Tecnica e didattica del Go-back: esercitazioni di coordinazione globale individuale e competizioni 1vs1 e a squadre	I	4
Tecnica e didattica del nuoto e del salvamento: i quattro stili fondamentali e le tecniche di base del salvamento in acqua – Corso effettuato presso le piscine Natatorium	I	16
Elementi di primo soccorso, il BLSD e la catena della sopravvivenza	I	2
Tecnica e didattica del Badminton: esercitazioni di coordinazione globale individuale e competizioni 1vs1 e a squadre	II	4
Elementi di nutrizione, dieta e stili di vita sani per sedentari e sportivi di diverse età	II	1
Tecnica e didattica della rugby: dai fondamentali analitici alla tecnica di gioco globale “rugby touch”	II	6
Orientamento: le figure professionali del mondo sportivo. Incontro con preparatrice atletica, fisioterapista, nutrizionisti e psicologa dello sport	II	2
Tecnica e didattica dell’ultimate frisbee: dai fondamentali analitici alla tecnica di gioco globale	II	2
Video-analisi dei gesti sportivi mediante l’utilizzo di riprese e del software di analisi “Tracker”	II	2

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 curricolo

Non sono stati svolti percorsi interdisciplinari all’interno del curricolo.

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

All’interno del curricolo è stato affrontato il tema del primo soccorso e della catena della sopravvivenza, fornendo agli studenti conoscenze essenziali e competenze pratiche per rispondere prontamente ed attivamente in situazioni di emergenza e promuovendo la consapevolezza dell’importanza di un intervento tempestivo e coordinato.

Inoltre è stato approfondito il tema della nutrizione, dell’alimentazione e di diete e stili di vita sani per persone sedentarie e sportive di qualsiasi sesso ed età.

Argomento	Periodo	Ore
Elementi di primo soccorso e BLSD	I	2
Incontro con la Nazionale Italiana di Pallavolo Trapiantati e Dializzati ANED	I	2
Nutrizione, Alimentazione e Stili di Vita Sani	II	1

4. Metodologie

Sono state utilizzate diverse metodologie di insegnamento durante l’anno, tra cui lezione frontale per fornire le basi teoriche, lezione partecipata interattiva per coinvolgere attivamente gli studenti, e classe rovesciata (flipped classroom) per favorire l’apprendimento autonomo. Inoltre, si è incoraggiato l’apprendimento collaborativo tramite lavori di gruppo e peer learning-peer tutoring, si è stimolata la risoluzione di problemi con attività di problem solving e favorita l’esplorazione attiva del territorio tramite uscite didattiche, arricchendo così l’esperienza di apprendimento.

5. Strumenti e materiali didattici

Per svolgere le attività, sono stati utilizzati una vasta gamma di materiali, inclusi piccoli e grandi attrezzi come palle per diversi sport, frisbee, racchette, mazze, porte e reti sportive. Inoltre, sono stati impiegati





coni, cinesini, cerchi, casacche colorate, materassoni e altri accessori specifici per le diverse discipline sportive, fornendo agli studenti un'esperienza pratica e variegata.

Per le attività teoriche è stato utilizzato il testo in dotazione alla classe e del materiale digitale fornito dal sottoscritto oltre che a materiale audiovisivo.

6. Criteri e strumenti di valutazione adottati

La valutazione è stata costante nel corso dell'anno, comprendendo sia verifiche periodiche che osservazioni sistematiche, attentamente valutate in relazione al livello iniziale di ogni singolo studente e alla qualità dell'intero processo formativo. Le verifiche sono state variegate, includendo prove pratiche, orali e scritte; per gli studenti esonerati, sono state organizzate valutazioni specifiche relative agli argomenti trattati durante le attività in palestra.

Inoltre, ho ritenuto importante valutare aspetti aggiuntivi, come la competenza nell'utilizzo della terminologia ginnastica, la capacità di identificare le articolazioni coinvolte nei movimenti, la capacità di progettare esercizi per i fondamentali di un gioco sportivo, oltre al comportamento dimostrato durante le lezioni in palestra, la frequenza e la puntualità, così come l'attenzione, l'interesse e la partecipazione mostrati in entrambi i contesti.

Le griglie di valutazione adottate sono state argomento e sport specifiche ed illustrate agli alunni prima di ogni valutazione pratica assieme alla dimostrazione dell'esercizio richiesto da parte del docente.

Ore effettivamente svolte nell'intero anno scolastico fino al 15 maggio 2025: 47

Ore stimate dal 16 maggio all'8 giugno 2025: 53

Treviso, 15 maggio 2025

Il docente
Prof. Matteo Sfriso



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

Nel corso dell'a.s. 2024-25, il sottoscritto Prof. Matteo Sfriso, docente di Scienze Motorie e Sportive della classe 5^a, sez. N,

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:

Programma effettivamente svolto in ordine cronologico – Scienze Motorie	Periodo	Ore
Giochi di Team Building a squadre	I	2
Il warm-up: mobilità articolare, flessibilità muscolare e core training	I	2
La resistenza cardiovascolare – metodi estensivi ed intensivi attraverso la corsa. Percorso di allenamento pomeridiano pluri-mensile monitorato mediante app di running	I	4
La resistenza muscolare - metodi estensivi ed intensivi attraverso il circuit training a corpo libero o con piccoli attrezzi	I	2
Tecnica e didattica del Go-back: esercitazioni di coordinazione globale individuale e competizioni 1vs1 e a squadre	I	4
Tecnica e didattica del nuoto e del salvamento: i quattro stili fondamentali e le tecniche di base del salvamento in acqua – Corso effettuato presso le piscine Natatorium	I	16
Elementi di primo soccorso, il BLSD e la catena della sopravvivenza	I	2
Tecnica e didattica del Badminton: esercitazioni di coordinazione globale individuale e competizioni 1vs1 e a squadre	II	4
Elementi di nutrizione, dieta e stili di vita sani per sedentari e sportivi di diverse età	II	1
Tecnica e didattica della rugby: dai fondamentali analitici alla tecnica di gioco globale “rugby touch”	II	6
Orientamento: le figure professionali del mondo sportivo. Incontro con preparatrice atletica, fisioterapista, nutrizionisti e psicologa dello sport	II	2
Tecnica e didattica dell'ultimate frisbee: dai fondamentali analitici alla tecnica di gioco globale	II	2
Video-analisi dei gesti sportivi mediante l'utilizzo di riprese e del software di analisi “Tracker”	II	2

Programma effettivamente svolto in ordine cronologico – Educazione Civica	Periodo	Ore
Elementi di primo soccorso e BLSD	I	2
Incontro con la Nazionale Italiana di Pallavolo Trapiantati e Dializzati ANED	I	2
Nutrizione, Alimentazione e Stili di Vita Sani	II	1





Treviso, 15 maggio 2025

Il docente
Prof. Matteo Sfriso

Sottoscrivono per accettazione i Rappresentanti degli Studenti della classe:

Nome e cognome	Firma
Hasan Showmik	
Naccari Alessandro	





RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE

Prof. ssa Tonolo Irene

Classe 5^, sez. N Scientifico Opzione Scienze Applicate

**Disciplina: Religione
a.s. 2024/25**

Premessa disciplinare

Profilo della classe e percorso disciplinare

La classe, composta da 9 alunni avvalentisi dell’Insegnamento su un totale di 17, 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 dimostrata complessivamente attenta e corretta nel comportamento, ben disposta nei confronti della disciplina, portatrice di domande ed esigenze sul piano culturale, umano e religioso. Il dialogo educativo ha risentito negativamente della progressiva riduzione del numero dei membri della classe, per non ammissioni all’anno successivo, o scelte di non avvalersi dell’insegnamento da un anno di corso all’altro, perché è andata a perdere la ricchezza del confronto tra più punti di vista diversi. Negli studenti che hanno mantenuto la fedeltà all’insegnamento, il grado di motivazione e partecipazione è risultato diversificato, così come l’impegno profuso, ma si può affermare che essi 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, in un caso 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, fraternità e amicizia sociale, ecologia integrale, intelligenza artificiale, economia, pace
- Forme di ateismo. Le critiche alla religione: Marx, Nietzsche, Freud
- Rapporto scienza-fede. Il caso Galilei
- 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.

- 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 fraternità e l'amicizia sociale, l'ecologia integrale, l'intelligenza artificiale, l'economia, la pace, l'uguaglianza e la parità	I-II	12
Il "problema Dio"	Giovani e fede. Credere-non credere oggi Ateismo rifiuto di Dio: quale Dio? Le forme dell'ateismo Le critiche alla religione Scienza e fede. Il caso Galilei	II	4
Morale cristiana su matrimonio e famiglia	Essere famiglia oggi Convivenza e matrimonio, separazione e divorzio L'amore nella Bibbia Il matrimonio cristiano, sacramento L'esortazione apostolica Amoris Laetitia	II	8

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.

- Progetti e/o percorsi interdisciplinari all'interno del curricolo

Nessuno

- 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

- 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.

- Strumenti e materiali didattici

Lavagna digitale, tablet e pc della scuola

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





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: <http://www.liceodavinci.edu.it>

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

- **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: 24

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. N, a.s. 2024-25

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

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:

N.	Modulo	Contenuti
0	Giovani e futuro	<ul style="list-style-type: none">_ I giovani protagonisti del cambiamento_ Responsabilità: l'insegnamento di don Milani
1	Dottrina sociale della Chiesa	<p>Chiesa, impegno sociale e politica: la politica, più alta forma della carità</p> <p>La fraternità e l'amicizia sociale, l'ecologia integrale, l'intelligenza artificiale, l'economia, la pace, l'uguaglianza e la parità</p>
2	Il problema Dio	<ul style="list-style-type: none">_ Credere-non credere_ Ateismo rifiuto di Dio: quale Dio? Quale Dio dopo Auschwitz?_ Le critiche alla religione di Marx, Nietzsche, Freud e la risposta cristiana a queste critiche_ Scienza e fede. Il caso Galilei
3	Morale cristiana su matrimonio e famiglia	<ul style="list-style-type: none">_ Essere famiglia oggi: famiglia e matrimonio alla prova dei cambiamenti_ Il ruolo delle donne nella società_ Convivenza e matrimonio, separazione e divorzio_ L'amore nella Bibbia_ 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 N 2024/2025**

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)	Dura-ta (ore)	Docente / disciplina	Anno di corso
CO-STITU-ZIONE	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.	Gli ordinamenti costituzionali moderni: origine e principi	2	Marra / Geostoria	1
		L'ordinamento della Repubblica italiana: parlamento e governo	4	Marra / Geostoria	1
		Democrazia antica e democrazia moderna	1	Marra / Geostoria	1
		Forme di stato e di governo	2	Marra / Geostoria	2
					3
		Cos'è la costituzione. Gli organi costituzionali La dichiarazione dei diritti dell'uomo I diritti nella dichiarazione d'indipendenza americana; la dichiarazione dei diritti dell'uomo e del cittadino, e la dichiarazione dei diritti della donna e della cittadina (nell'ambito della rivoluzione francese)	4	Da Riva/Storia	4
		Locke: principi del liberalismo e questione della tolleranza	1	Battel/Filosofia	4
					5
	2 Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali				1
					2
					3
					4
					5
ESSERE CONSCIO DI DIVERSO E DI STEREO TIPO	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.	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	Tonolo/Religione	1
		Il diritto di cittadinanza	1	Marra / Geostoria	1
		I principi fondamentali della Costituzione	3	Marra/Italiano	2
		La democrazia antica: individuo e comunità, dialogo e discussione	1	Battel/Filosofia	
		Intervento del dirigente Dibattito sul significato del voto	2	Bellin/Italiano	3
		-Test di Holland con riflessione sulle proprie attitudini, sugli interessi e sui valori professionali, sulle figure professionali	2	Genovese/Inglese	3
		Riflessione sull'uso del linguaggio nella violenza di genere a partire dal caso Cecchettin	1	Da Riva/Storia	4
		- Formazione alla sicurezza - partecipazione dimostrazione mezzi di soccorso	1	Tonolo/Religione	4
		Children Labour during the victorian age Il valore del lavoro. Il lavoro nella Costituzione e nel Magistero	2	Tonolo/Religione	5
		Gli organi di rappresentanza nella scuola. La figura del rappresentante. L'elezione dei rappresentanti	1	Tonolo/Religione	1
		Partecipazione all'assemblea d'Istituto	2	Mara/Italiano	2





lega, di rispetto degli impegni assunti e fatti propri all'interno di diversi ambiti istituzionali e sociali.	Assemblea di classe	2	Flo-rian/Mtematica	3	
	Elezioni dei rappresentanti degli studenti negli organi collegiali	1	Battel/Filosofia	4	
	Assemblea d'istituto	4	Florian/Fisica , Vicari/Scienze N.	4	
	Assemblea di classe	1	Flo-rian/Matematica	4	
	Giornata dell'autogestione	4	Docenti in orario	4	
	Verifica viaggio d'istruzione	1	Vicari/Scienze naturali	4	
	Assemblea di classe e d'Istituto	6	Docenti in orario	5	
				1	
	Parità di genere, violenza di genere	3	Marra/Italiano Tonolo/Religione Vicari/Scienze	2	
	Cittadinanza attiva: intervento comunità di Sant'Egidio	1	Genove-se/Inglese	2	
6 Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate.	Pluralismo e modelli di convivenza Multicultural Britain	3 5	Tonolo/Religione Genove-se/Inglese	2	
	Nell'ambito del tema "realità e finzione": - Analisi di fonti storiche di autori orientali e occidentali che riportano le reazioni alla caduta di Costantinopoli. Riflessione sull'importanza del punto di vista nel determinare la "realità" e il significato di un fatto (non solo storico). Il problema del BIAS in storia. - Laboratorio disputa di Valladolid: la scoperta e il rapporto con l'altro	3	Da Riva/ Storia	3	
	Storia dell'emigrazione La televisione e l'alfabetizzazione degli Italiani: Il maestro Alberto Manzi e la trasmissione 'Non è mai troppo tardi'	4	Bellin/Italiano	3	
	Partecipazione convegno "Pace in 3D" e discussione	4	Docenti in orario, Tonolo/Religione	4	
	Partecipazione alla Giornata della Memoria	2	Battel/Filosofia, Vicari/Scienze naturali	4	
	Bioetica	4	Battel/Filosofia	4	
	Gentrification	4	Cincotto/Inglese	4	
	Dibattito su temi di attualità	9	Braggion/Italiano	5	
	Orientamento	17	Docenti in orario	5	
	Bioetica: ricerca sull'impatto dell'intelligenza artificiale Convegno conclusivo "Le decisioni in bioetica: Definire l'Umano nell'era dell'IA – Implicazioni etiche e sociali"	3 5	Nuscis/Filosofia Docenti in orario	5	
10 (anche macroarea SVILUPPO SOSTENIBILE) 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.	Storia del doping e doping di stato. Liste antidoping e agenzia WADA	6	Terranova/scienze motorie	1	
				2	
	Educazione alla legalità	2	Ucci/Informatica Tonolo/Religione	3	
	Cibo, cibi e giustizia. Il Banco Alimentare	2	Tonolo/Religione	3	
	Presentazione del Servizio Civile	1	Tonolo/Religione	4	
	Inclusione e solidarietà: lo sport paralimpico - Incontro con la nazionale di pallavolo trapiantati	2	Docenti in orario	5	
TRA-GUARDO TRA-SVER-	5 Partecipare al dibattito culturale.	Giornata della memoria	1	Tonolo/Religione	1
					2
		Giornata della memoria	2	Docenti in orario	3
		La situazione iraniana	2	Ucci/Informatica Da Riva/Filosofia	3





SALE		Scuola di Reportage Goffredo Parise – partecipazione all'incontro con Riccardo Iacona. - Il Diritto all'informazione negli scenari di guerra - Il reportage di guerra - Come si costruisce un nemico con la parola e l'immagine	10	Bellin/Italiano	4
		Riflessione sull'uso del linguaggio nella violenza di genere Partecipazione proiezione film "C'è ancora domani" di P. Cortellesi	1 2	Da Riva/Storia Docenti in orario	4
		Giornata della memoria	2	Docenti in orario	5
		Incontro con Emergency	2	Nuscis/Filosofia	5
SVILUPPO SOSTENIBILE	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.	Dealing with stress / Handling stress / Self regulation tips	4	Francesca Genovese / Inglese	1
		Educazione alimentare	2	La Cerra/Scienze motorie	2
		Intervento dott. Tessari	6	Casarini/Matematica Genovese/Inglese Marra/Italiano	2
		Corretti stili di vita (intervento LILT)	2	Casarini/Matematica Genovese/Inglese	2
		SAD - Sopravvivere all'autodistruzione	3	Marra/Italiano	2
		Online life/Real life - creating a personal profile	2	Genovese/Inglese	3
		Sport: professioni, competenze e gioco di squadra	2	Fiorian/Matematica Bellin/Italiano	3
		Incontro con la LILT - malattie sessualmente trasmissibili	2	Battel/Filosofia, Vicari/Scienze naturali	4
		Partecipazione conferenza "Quando le cellule decidono di morire"	2	Vicari/Scienze naturali	4
		Nutrizione: la dieta equilibrata e l'alimentazione dello sportivo	2	Sfriso/scienze motorie	4
		Le droghe: strutture chimiche ed effetti sull'organismo	4	Vicari/Scienze	5
8 Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità.		I pianeti rocciosi e l'evoluzione dell'atmosfera	3	Claudio Marcello Romeo/Scienze naturali	1
		Il riscaldamento globale	1	Marra/Italiano	2
		Lo spreco alimentare	3	Vicari/Scienze	2
		Generazioni Rinnovabili: giovani volontari per il clima. Attività svolta in collaborazione con LEGAMBIENTE Treviso: monitoraggio fiume Sile Percorso di approfondimento dedicato alla Citizen Science e alla tutela dei corsi d'acqua. Le attività sono state svolte con l'obiettivo di promuovere la cultura del volontariato e favorire l'adozione di stili di vita sostenibili ed inclusivi per la lotta al cambiamento climatico. La classe ha lavorato in tre momenti: - laboratorio interattivo a cura di Barbasso Nature Culture sulla funzione degli ecosistemi nella produzione dei servizi essenziali alla vita umana. - uscita in canoa canadese sul Sile - Incontro restituzione monitoraggi: cooperative learning	10	Principe/Disegno e Storia dell'arte Vicari/Scienze naturali	3
		Percorso Spettroscopia ottica in collaborazione con l'Università	4	Florian/Fisica e	4





9 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.	di Udine		docenti in orario		
	Progetto Antartide	2	Docenti in orario	5	
				1	
				2	
	Le sostanze che creano dipendenza	2	Costanzo/Scienze motorie	3	
				4	
	Educazione stradale Elementi di primo soccorso: la catena della sopravvivenza e il BLSD Corso di nuoto	3	Florian-Stessa/Fisica-Inglese	5	
		3	Sfriso/Scienze motorie		
				1	
				2	
	Le parole del giorno - borghesia mafiosa	1	Bellin/Italiano	3	
				4	
10 (anche macroarea COSTITUZIONE) Persegui- re con ogni mezzo e in ogni conte-sto 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.					
				5	
				1	
				2	
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	(Obiettivo 5) - Uso non sessista della lingua - La questione femminile: Incontro con l'autore Vittorio Macioce ("Dice Angelica", Premio Comisso) -Rappresentazione teatrale "Gli occhiali di Rosalind" con successivi approfondimenti sui temi della parità di genere e della proprietà intellettuale in ambito scientifico	1 4 2	Bellin/Italiano Flo- rian/Matematica Da Riva/Filosofia Flo- rian/Matematica	3	
				4	
				5	
13 non si prevede di sviluppare questo punto traguardo nel nostro Liceo.				1	
				2	
				3	
				4	
				5	
14 Rispettare e valorizzare il patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni.	Usi e costumi dei Veneti antichi. Analisi attraverso la creazione di un elaborato multidisciplinare ed esposizione finale	7	Principe/ Disegno e Storia dell'arte	1	
				2	
	Analisi Palazzo pubblico del basso medioevo utilizzando un elaborato multidisciplinare	2	Principe/ Disegno e Storia dell'arte	3	
	Analisi strutturale ed iconografica delle ville venete progettate da Palladio	8	Principe/ Disegno e Storia dell'arte	4	
	Uscita presso la Biennale d'Arte di Venezia - relazione tra Scienza ed Arte	5	Principe/storia dell'arte	5	
CIT-TADI-NAN-ZA DI-GITA-	11 Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al siste-	Percorso educativo Io nelle tue scarpe e tu nelle mie Safety online / Fake news / Your digital footprint Incontro con il prof. Giustozzi sulla Sicurezza informatica	4 2 2	(Progetto Giovani Treviso) Francesca Genovese / Inglese Pego-	1 1 1





LE	ma integrato di valori che regolano la vita democratica.			rer/Informatica	
		Relazione e discussione sulla Sicurezza Informatica	1	Pego-rer/Informatica	1
		CyberCrime e Crittografia	1	Pego-rer/Informatica	1
		Cybersecurity quotidiana	1	Ucci/Informatica	2
		Safer internet day - Partecipazione alla presentazione degli elaborati sulla web reputation	2	Docenti in orario	3
		The evolution of hacking	1	Ucci/Informatica	3
		Educazione critica alla finanza tramite strumenti informatici ad hoc	7	Ucci/Informatica	4
					5
Altre attivit- tà:		Rappresentazione teatrale su Fritz HAbert Lezione spettacolo su Pier Paolo Pasolini	2 2	Docenti in orario	5

Ore totali anno quinto 61

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





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: <http://www.liceodavinci.edu.it>





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: <http://www.liceodavinci.edu.it>

Griglie di valutazione prove scritte



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 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/numerosi 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 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 sporadicamente errori di morfosintassi e/o punteggiatura	Ortografia e morfosintassi corrette, ma sporadici errori di punteggiatura	Ortografia e morfosintassi, ma uso talora incerto della punteggiatura	Ortografia, morfosintassi, punteggiatura corrette	Ortografia e morfosintassi corrette, uso consapevole ed efficace della punteggiatura
Aampiezza 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 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 / incorrenti	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 discutibilmente 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 o sintetica della rielaborazione)	Consegne del tutto / fortemente disattese	Manca-ta/estremamente 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. Buona 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.
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.
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 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								





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: <http://www.liceodavinci.edu.it>





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 frequentemente disattese	Gravi/numeroso 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 e 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 assente/estremamente ridotti.	Conoscenze inadeguate/lacunose; riferimenti culturali frammentari.	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 corretta 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 ragionativo	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.	Usa 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									

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 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 e morfosintassi corrette, uso consapevole ed efficace della punteggiatura	Ortografia e morfosintassi corrette, uso consapevole ed efficace della punteggiatura
Aampiezza 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, riconosciuti 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. Riconosciute 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 sostenuiti 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 paragrafazione	Testo per nulla / quasi mai/ solo in minima parte pertinente. Titolo incoerente, paragrafazione scorretta	Pertinenza limitata/ generica/solo in alcune parti del testo. Titolo e paragrafazione poco efficaci	Testo parzialmente pertinente/ con qualche incoerenza. Titolo e paragrafazione non del tutto funzionali	Testo globalmente pertinente. Titolo e paragrafazione coerenti, ma non del tutto efficaci	Testo pertinente/unitario. Titolo e paragrafazione 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 globalmente corretto, ma lacunoso	Quadro culturale corretto e completo, ma essenziale	Quadro culturale corretto e completo, ma con approccio compilativo	Quadro culturale ampio e approfonidito, trattato con taglio personale	Quadro culturale ampio, trattato con taglio personale	Quadro culturale ampio, trattato in modo approfonidito e con apporti critici significativi
PUNTEGGIO								
VOTO								





CORSO DI LICEO SCIENTIFICO -

Tema di: MATEMATICA – Griglia di valutazione della seconda prova scritta d'esame

COMMISSIONE: CANDIDATO:

INDICATORE	LIVELLO	DESCRITTORI	PUNTI
COMPRENDERE Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati e interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari.	0	- Non analizza correttamente il contesto teorico degli esercizi. - Produce modelli del tutto inadeguati alle situazioni problematiche proposte	0,5
	1	- Analizza il contesto teorico in modo non corretto, superficiale o frammentario - Non deduce, dai dati o dalle informazioni, il modello o le analogie o la legge che descrivono la situazione problematica, o li deduce in modo del tutto inadeguato alle situazioni problematiche proposte.	1
	2	- 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	- 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	- 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	- 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	- Individua una formulazione inidonea 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	- Usa un simbolismo solo in parte adeguato - Il processo risolutivo delle diverse situazioni problematiche risulta solo abbozzato	1
	2	- 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	- 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	- 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	- 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	- 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	- 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	- 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	- 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	- 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	- Fornisce una spiegazione corretta del significato dei dati o delle informazioni presenti nel testo con qualche incertezza - È in grado di collegare i dati in forma simbolica o grafica e di discutere la loro coerenza, anche se con qualche incertezza	5
	6	- Fornisce una spiegazione corretta ed esaustiva del significato dei dati o delle informazioni presenti nel testo - È 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	- 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	- 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	- 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





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

Tel. 0422.23927 - CF 80011260264 - PEO: tvsps01000x@istruzione.it - PEC: tvsps01000x@pec.istruzione.it - Sito web: <http://www.liceodavinci.edu.it>

	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 esaurivamente giudizi di valore / di merito riguardo alla soluzione del problema	4
TOT _____/20			

IL PRESIDENTE: _____

I COMMISSARI: _____

