



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO
UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER IL LAZIO

LICEO SCIENTIFICO STATALE
“PAOLO RUFFINI”

01100 VITERBO Piazza Dante Alighieri 13 - 0761/340694 - Cod. Mecc.VTPS010006 - C.F. 80015790563
vtps010006@istruzione.it - vtps010006@pec.istruzione.it - www.liceopaoloruffiniviterbo.edu.it

Anno scolastico 2025-2026

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE
(Art. 10, O.M. 54 del 26/03/2026)

**Corso: Liceo Scientifico Scienze Applicate - Classe: 5° -
Sez.:A**

PRESENTAZIONE E STORIA DELLA CLASSE

La classe è composta da 22 studenti, dei quali 18 maschi e 4 femmine, di cui 1 inseritosi all'inizio dell'anno scolastico 2025/2026, 1 si è inserito nel terzo anno, 3 hanno lasciato la classe durante il terzo anno, 1 al termine del quarto.

Nel corso del triennio, la classe ha avuto una sostanziale continuità didattica nelle varie discipline, eccetto nelle discipline di Scienze Naturali, in cui si sono avvicendati due docenti nel corso del triennio, tra il III e il IV anno, e di Filosofia e Storia, con il cambio di docente in ognuno dei tre anni del triennio; si specifica altresì che, nelle discipline di Filosofia e Storia e Disegno e Storia dell'arte, durante l'anno in corso, nel pentamestre, la classe, data l'assenza de* docenti titolari di cattedra, ha avuto supplenze mensili.

Nel corso del quinquennio la classe ha dimostrato capacità di crescita sotto l'aspetto disciplinare e nella partecipazione al dialogo educativo. Se infatti per tutto il primo biennio molti degli alunni hanno manifestato difficoltà nel contenere l'esuberanza e nell'osservare regole e indicazioni metodologiche degli insegnanti, tutti sono gradualmente maturati nel corso del triennio e i comportamenti poco adeguati al contesto risultano ormai residuali. Anche l'impegno nello studio è andato notevolmente crescendo durante il percorso scolastico e, soprattutto durante il quinto anno, quasi tutti hanno garantito il massimo della dedizione possibile.

In generale, gli studenti, vivaci e curiosi, hanno maturato prontezza e versatilità nel confronto con le diverse discipline, manifestando, complessivamente, elasticità di pensiero e discreto senso critico e, in alcuni casi, spiccato interesse e volontà di approfondire.

I risultati, in generale, appaiono soddisfacenti.

Può pressoché dirsi acquisita, da parte della maggior parte degli studenti, la capacità di autovalutazione, da intendersi come competenza volta al miglioramento personale attraverso il potenziamento dei punti di forza, nonché mediante il confronto con le criticità riscontrate.

Alcuni studenti manifestano ancora incertezze in alcune discipline e una non completa padronanza del metodo di studio.

In linea generale gli studenti della classe hanno dimostrato di possedere competenze relazionali improntate al rispetto per l'altro.

I rapporti tra docenti e le famiglie sono stati abbastanza costanti e generalmente fecondi.

VALUTAZIONE DEL COMPORTAMENTO

LICEO SCIENTIFICO STATALE "P. RUFFINI" – VITERBO GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COMPORTAMENTO

INDICATORI	DESCRITTORI	VO TO
Modalità di relazione con la comunità scolastica (docenti, compagni personale ATA e amministrativo) – Rispetto delle cose e degli ambienti	Scrupoloso e costante il rispetto verso gli altri e l'istituzione; ottima la socializzazione e la disponibilità a rapportarsi con adulti e coetanei. Consapevole l'attenzione e massima la cura per l'ambiente scolastico.	10
	Costante il rispetto verso gli altri e l'istituzione; buone la disponibilità nei rapporti interpersonali e la cura per l'ambiente scolastico.	9
	Sostanziale il rispetto verso gli altri e l'istituzione e corretto lo svolgersi dei rapporti interpersonali. Accettabili l'attenzione per l'ambiente scolastico e la cura degli strumenti in uso.	8
	Non sempre rispettoso il comportamento verso gli altri; sufficientemente collaborativi i rapporti con le diverse componenti della comunità scolastica. Superficiale il rispetto per l'ambiente scolastico e la cura degli strumenti in uso.	7
	Poco rispettoso il comportamento verso gli altri; problematici i rapporti con insegnanti, compagni e personale scolastico. Saltuaria l'attenzione per l'ambiente scolastico e la cura degli strumenti in uso.	6
	Irrispettoso il comportamento verso gli altri; spesso scorretti i rapporti con insegnanti, compagni e personale scolastico. Scarsa consapevolezza del rispetto per l'ambiente scolastico.	5
Partecipazione attiva al dialogo educativo e alla vita scolastica	Lo studente partecipa fattivamente al dialogo educativo, rispettandone sempre le regole e connotandosi come presenza positiva in tutte le discipline nelle dinamiche del gruppo classe; non si sottrae alle prove di valutazione, sia scritte sia orali. Puntuale, serio e responsabile nello svolgimento delle consegne scolastiche.	10
	Lo studente partecipa con costanza al dialogo educativo, rispettandone sempre le regole e mostrandosi collaborativo con docenti e compagni; non si sottrae alle prove di valutazione, sia scritte sia orali. Altresì costante l'adempimento dei doveri scolastici.	9
	Lo studente partecipa al dialogo educativo per lo più se interpellato direttamente. Non si sottrae alle prove di valutazione, sia scritte sia orali. Piuttosto assiduo nel rispetto degli impegni scolastici.	8
	Lo studente partecipa poco al dialogo educativo e mostra un'attenzione discontinua nello svolgimento delle consegne scolastiche. A volte si sottrae alle prove di valutazione, sia scritte sia orali; l'interesse per le discipline è selettivo.	7

	Lo studente assume un atteggiamento svogliato, sottraendosi al dialogo educativo. Partecipa in modo discontinuo alle prove di valutazione, sia scritte sia orali. Lo svolgimento dei compiti assegnati è sporadico, palese il disinteresse per alcune discipline.	6
	Lo studente assume un comportamento che denota evidente e/o ripetuta negligenza anche in relazione allo svolgimento dei compiti assegnati. Completo il disinteresse per le attività didattiche. Mancano segni concreti di opportuno ravvedimento o tali da evidenziare tentativi di miglioramento.	5
Frequenza regolare dei corsi e rispetto dell'orario	La frequenza è assidua le rare assenze sempre tempestivamente giustificate; pochi i ritardi e/o le uscite anticipate.	10
	La frequenza è assidua nonostante qualche assenza sporadica; pochi i ritardi e/o le uscite anticipate.	9
	Diverse assenze, ritardi e/o uscite anticipate.	8
	Ricorrenti assenze, tardivamente giustificate; molteplici i ritardi e/o le uscite anticipate.	7
	Frequenti le assenze e numerosi i ritardi e/o le uscite anticipate.	6
	Sporadica la presenza; continui i ritardi e/o le uscite anticipate.	5
Rispetto del Regolamento di istituto e del PEC - Acquisizione di autonomia e responsabilità nella vita scolastica	L'alunno ha acquisito piena consapevolezza dei propri diritti e dei propri doveri, non ha note disciplinari e/o provvedimenti disciplinari adottati dal CdC secondo le modalità di legge; ha un ruolo propositivo, motivante e collaborativo nel gruppo classe, dimostra interesse e partecipazione attiva alle attività scolastiche.	10
	L'alunno ha acquisito consapevolezza dei propri diritti e dei propri doveri, non ha note disciplinari e/o provvedimenti disciplinari adottati dal Cdc secondo le modalità di legge; ha un ruolo positivo e collaborativo nel gruppo classe; si interessa e partecipa alle attività scolastiche.	9
	Pur in presenza di note disciplinari e/o provvedimenti disciplinari adottati dal Cdc secondo il Regolamento di Istituto e la normativa di riferimento, l'alunno ha acquisito adeguata consapevolezza dei propri diritti e dei propri doveri	8
	L'alunno dimostra scarso rispetto delle regole (una ammonizione o una sola nota con provvedimento disciplinare del CdC) e non ha ancora acquisito una idonea consapevolezza dei propri diritti e dei propri doveri.	7
	L'alunno dimostra scarso rispetto delle regole e le sanzioni disciplinari sono frequenti (più di una ammonizione e almeno un provvedimento disciplinare); frequente il disturbo durante le lezioni con riflessi negativi sul gruppo classe.	6
	L'alunno incorre in gravi sanzioni disciplinari e in sospensioni, e non mostra apprezzabili segnali di miglioramento e di maturazione nel suo percorso di crescita; disturba frequentemente le lezioni; negativa la funzione nel gruppo classe.	5

Procedura per la determinazione del voto decimale: 1) sommare i valori della colonna VOTO; 2) dividere la somma così ottenuta per 4; 3) se il risultato della divisione non presenta una parte decimale allora il voto è pari al risultato della divisione altrimenti si applicano le regole che seguono:

parte decimale < 5 allora il voto è pari alla parte intera della divisione	parte decimale $\geq$ 5 allora il voto è pari alla parte intera della divisione +1
--	--

In caso di valutazione del comportamento pari a sei decimi, ai sensi dell'art. 1, co. 1, lettera c) della L. 150/2024, il consiglio di classe assegna un elaborato critico in materia di cittadinanza attiva e solidale da trattare in sede di colloquio dell'esame. La definizione della tematica oggetto dell'elaborato viene effettuata dal consiglio di classe nel corso dello scrutinio finale; l'assegnazione dell'elaborato ed eventuali altre indicazioni ritenute utili, anche in relazione a tipologia di elaborato, griglie di valutazione, tempi e modalità di consegna vengono comunicate al candidato entro il giorno successivo a quello in cui ha avuto luogo lo scrutinio stesso. In caso di valutazione del comportamento inferiore a sei decimi, il consiglio di classe delibera la non ammissione all'Esame di Stato conclusivo del percorso di studi.¹

Premesso che la valutazione sul comportamento concorre alla determinazione del credito scolastico, il consiglio di classe, in sede di scrutinio finale, procede all'attribuzione del punteggio più alto nell'ambito della fascia di attribuzione del credito scolastico se il voto di comportamento assegnato è pari o superiore a nove decimi.²

¹ Art. 3 O.M. n. 54 del 26/03/2026

² Art. 15, co. 2 bis, del d.lgs. 62/2017, introdotto dall'art. 1, co. 1, lettera d), della legge 1° ottobre 2024, n. 150

PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO

I percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento costituiscono un obbligo *ex legge* 107/2015. Quest'ultima ha previsto il compimento di percorsi progettati, attuati, verificati e valutati sotto la responsabilità dell'istituzione scolastica per gli studenti degli ultimi tre anni dei licei, così suddivise percentualmente sul monte ore di 90 stabilite:

- almeno il 40% per classe terza,
- almeno il 40% per la classe quarta,
- il residuo necessario al raggiungimento del 100% in classe quinta.

Detti percorsi sono una metodologia didattica che costituisce parte integrante del Piano Triennale dell'Offerta Formativa e che intende favorire l'orientamento e l'interazione tra il sistema scolastico e il mondo del lavoro così da fare acquisire agli studenti consapevolezza di sé e delle proprie capacità trasferendo le competenze scolastiche acquisite in un contesto lavorativo.

Modalità di attuazione

Realizzate per favorire e sollecitare, ampliare e rafforzare tutte le soft skills spendibili nel mondo del lavoro e fornire opportunità per una consapevole scelta post diploma.

- **job day** (finalizzati all'osservazione di un'attività lavorativa);
- **project work** (destinati alla realizzazione di un compito assegnato);
- **stage laboratoriali e/o universitari** (per offrire agli studenti l'occasione di prendere contatto e comprendere il mondo del lavoro).
- **Percorsi di Orientamento e/o Formazione al mondo del lavoro** sia in presenza che in modalità e-learning

Modalità organizzative

Il nostro Istituto ha, innanzitutto, ricercato sul territorio *partners* validi tra istituzioni. Il piano predisposto, approvato dal Collegio Docenti, è stato realizzato dai tutors in condivisione con i consigli di classe e previa informazione delle famiglie, coinvolte in un patto formativo di corresponsabilità. L'attività compiuta è stata costantemente monitorata *in itinere* attraverso la stesura del progetto formativo, la rilevazione delle presenze e i contatti con le strutture.

Nel corso del triennio la classe ha svolto le seguenti attività:

Anno scolastico 2023-24 - Classe Terza

Percorso	Descrizione	Classe/ Gruppi/ Individuale
FORMAZIONE IN MATERIA DI SALUTE E SICUREZZA	4 ore Percorso in cui gli studenti hanno affrontato le seguenti tematiche: percezione, valutazione, classificazione rischi alla luce del testo unico e previo <i>excursus</i> normativo che ha condotto alla emanazione sino al dlgs 81/08	Classe
PIATTAFORMA EDUCAZIONE DIGITALE	25 ore Percorso formativo di economia civile	Classe

ORIENTAMENTO UNIVERSITARIO	30 ore Attività formative e di orientamento presso Unitus	Classe
-------------------------------	---	--------

Anno scolastico 2024-25- Classe Quarta

Percorso	Descrizione	Classe/ Gruppi/ Individuale
ITS ACADEMY	5 ore Incontro con l'ITS Academy Agroalimentare di Viterbo	Classe
ASSORIENTA CARRIERE UNIVERSITARIE E IN DIVISA	3 ore Incontro online con l'associazione AssOrienta	Classe
CORSO DI PRIMO SOCCORSO	8 ore Percorso in collaborazione con la Croce Rossa Italiana (sezione di Viterbo), in cui gli studenti hanno raggiunto l'obiettivo di creare una maggiore consapevolezza dell'importanza del soccorso nelle situazioni della vita quotidiana: scuola, famiglia, strada.	Classe
PROGETTI STEM	10 ore Percorsi per lo sviluppo di competenze nelle materie scientifiche, tecnologiche e ingegneristiche finalizzati al potenziamento delle discipline STEM.	Individuale

Anno scolastico 2025-26 - Classe Quinta

La classe, durante l'A.S. 2025-2026, ha svolto **30 ore** di attività di **Orientamento Formativo come da Linee Guida adottate dal DM 328 del 22.12.2022**. I percorsi orientativi, integrati con i Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento nonché con le attività promosse dal sistema della formazione superiore nell'ambito dell'"Orientamento attivo nella transizione scuola-università", hanno aiutato le studentesse e gli studenti a fare una sintesi unitaria, riflessiva e interdisciplinare della loro esperienza scolastica e formativa, in vista della costruzione del personale progetto di vita culturale e professionale.

Percorso	Descrizione	Classe/Gruppi/ Individuale
DEB OF SCIENCE	5 ore Giornata dedicata alla divulgazione e al confronto scientifico promossa dal Dipartimento di Scienze Ecologiche e Biologiche (DEB), focalizzata principalmente su temi di biologia e di ecologia.	Classe
PIATTAFORMA EDUCAZIONE	8 ore HOKKIO	Classe/ Individuale

DIGITALE	Percorso FSL centrato sulle Soft Skills 5 ore COCA-COLA progetto che supporta i giovani nella conoscenza delle proprie attitudini e nell'acquisizione di competenze necessarie per il mondo del lavoro	
FESTIVAL DELLA SCIENZA	2 ore Seminario organizzato nell'ambito delle attività del Festival della Scienza 2024 (UNITUS): Come tutto è cominciato: dalla chimica prebiotica agli acidi nucleici (Dott.ssa G. Costanzo - Istituto di Biologia e Patologia Molecolare - CNR Roma).	Classe
UNIVERSITA' CATTOLICA - LA RICERCA SCIENTIFICA	3 ore Percorso di apprendimento alla lettura critica delle evidenze	Individuale
PROGETTI POC	30 ore "Palcoscenico di competenze e consapevolezza"	Individuale

RELAZIONE TUTOR PCTO - FSL

A conclusione del percorso compiuto nell'arco del triennio si può affermare che gli obiettivi prefissati sono stati raggiunti appieno, la qualità e le diverse tematiche proposte durante le attività, hanno assicurato un feed-back formativo che ha soddisfatto le aspettative in modo ampio.

L'esperienza è stata nel suo insieme positiva, sia per il coinvolgimento che ha suscitato tra gli alunni, sia per il conseguimento degli obiettivi a breve, medio e lungo termine, e non ultimo, per l'apprezzamento che gli enti/aziende ci hanno manifestato con la loro piena collaborazione, e per la ricaduta d'immagine nel territorio.

ATTIVITÀ DI RECUPERO E DI APPROFONDIMENTO

Attività di recupero:

Come deliberato dal Collegio Docenti nella seduta del 1° Settembre 2025 le attività di recupero sono state svolte all'interno dell'ordinario orario di servizio settimanale nel periodo dal 07/01/2026 al 16/01/2026.

Sostegno didattico:

- Interventi in orario curriculare.

**INIZIATIVE COMPLEMENTARI E/O INTEGRATIVE SVOLTE DALL'INTERA CLASSE
O SOLO DA ALCUNI ALUNNI**

**INIZIATIVE COMPLEMENTARI E/O INTEGRATIVE SVOLTE DALL'INTERA CLASSE
O SOLO DA ALCUNI ALUNNI**

Progetto	Descrizione	Classe / Gruppi / Individuale
Certificazioni linguistiche internazionali di lingua inglese	Partecipazione a corsi per la preparazione agli esami di certificazione linguistica livello B2 e C1.	Individuale
Donazione sangue	Partecipazione alla campagna di raccolta sangue organizzata dalla scuola e dall'AVIS	Individuale
Orientamento in entrata	Partecipazione attiva agli open day organizzati dalla scuola	Individuale
Progetti Laboratorio di Fisica	Partecipazione al corso di fisica in laboratorio	Individuale
Corso Autocad	Partecipazione Corso base AUTOCAD 2D + Modellazione 3D	Individuale
AIL Attività di volontariato	AIL Attività di volontariato AIL di Viterbo Gruppo	Individuale
Viaggi di istruzione e visite didattiche	- 4 anno: Progetto Legalità; Visite didattiche al Museo Civico di Viterbo - 5 anno: Praga; Roma, Fosse Ardeatine, Via Rasella e Museo Storico della Liberazione; Palazzo di Giustizia di Viterbo	Classe
Laboratorio Teatro e scenografia	Partecipazione corso di teatro e scenografia	Individuale
Progetto STEM PM e polmoni - Digital twins	Corso PNRR	Individuale
Statistica descrittiva con excel	Elementi di statistica ed uso del foglio elettronico	Individuale

Campionato scolastico - calciotto	Attività sportiva di squadra	Individuale
Corso di Logica per preparazione ai test d'ingresso	Attività pomeridiana scolastica	Individuale
Campionati studenteschi	Fasi Provinciale - Atletica leggera	Individuale
"Palcoscenico di competenze e consapevolezza"	Progetto POC	Individuale
Corso STEM La chimica del legno	Unitus	Individuale
Seminario sull'etica dell'intelligenza artificiale	Attività svolta in orario curriculare	Classe
Olimpiadi della matematica	Gara individuale	Individuale
Lectio Magistralis sulle funzioni del terzo potere dello Stato	Uscita didattica presso il Palazzo di Giustizia (22 maggio)	Classe
Olimpiadi della fisica	Gara individuale	Individuale
Olimpiadi delle Scienze Naturali	Gara individuale	Individuale
Kangaroo della matematica	Gara individuale	Individuale

**INSEGNAMENTO DI UNA DISCIPLINA NON LINGUISTICA CON METODOLOGIA
CLIL**

Disciplina	Contenuti	Ore effettuate	Docente della disciplina
Storia	The USA in the first decades of the 20th century; the Roaring Twenties. Contradictions within American society. The Wall Street Crash. Roosevelt and the New Deal (the 3 R: Relief, Recovery, Reform). The Welfare State, public interventions and reforms, scholarships, healthcare services, public transport, unemployment benefits.	6	Lucia Pacchiarotti

**RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE DI
ATTIVITÀ ALTERNATIVA A IRC**

TITOLI DEI LIBRI DI TESTO ADOTTATI ED EVENTUALMENTE CONSIGLIATI

Nessun testo adottato

NUMERO DELLE ORE DI LEZIONE EFFETTUATE

- Ore ordinarie della disciplina: 33
- Ore svolte alla data di approvazione del presente documento: 20
- Ore presunte ancora da svolgere: 2

OBIETTIVI COGNITIVI E FORMATIVI CONSEGUITI

COMPETENZE:

- Acquisire una conoscenza dei principi fondamentali dell'ordinamento giuridico europeo;
- Acquisire consapevolezza dei temi di attualità più importanti del momento
- Consolidare le proprie capacità argomentative

CONOSCENZE ACQUISITE E ABILITÀ SVILUPPATE:

- Distinguere e analizzare le competenze degli organi di cui si compone l'Unione Europea;
- Saper individuare gli ambiti di intervento degli organismi sovranazionali nel rispetto dei principi dell'ordinamento internazionale;
- Saper utilizzare le conoscenze acquisite per costruire ed illustrare percorsi tematici;
- Acquisire la consapevolezza del concetto di tolleranza basato sulla conoscenza dell'altro e sull'importanza della diversità come ricchezza e saper essere disponibili e partecipi al confronto dialettico con gli altri, rispettando i diversi punti di vista.

CONTENUTI INDIVIDUATI

Temi legati all'Europa e al diritto internazionale. Attualità. Parità di genere

**METODI ADOTTATI E STRUMENTI UTILIZZATI NEL PERCORSO DI
INSEGNAMENTO / APPRENDIMENTO**

Lezioni partecipate, brainstorming, dibattito, ricerca di informazioni in rete e sui giornali

VERIFICHE E VALUTAZIONI

Le valutazioni si basano su osservazione dei comportamenti e interventi nei dibattiti

CONTENUTI DISCIPLINARI.

Il diritto internazionale

Le Istituzioni dell'Unione Europea

L'impegno dell'UE nell'istruzione

Le organizzazioni internazionali e lo sviluppo sostenibile

Parità di genere

Attualità – Riflessioni su temi quali: Referendum 2026 sulla separazione delle carriere, impatto delle IA nel lavoro e nella società, Conflitti bellici in medio oriente

RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE DI DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

TITOLI DEI LIBRI DI TESTO ADOTTATI ED EVENTUALMENTE CONSIGLIATI

Disegno - Gillo Dorfles, Annibale Pinotti "Disegno e rappresentazioni grafiche", Edizione ATLAS.

Storia dell'Arte - G. Mezzalama, E. Parente, L. Tonetti, U. Vitali, "Dal Barocco all'Impressionismo" vol. 4, "Dal Postimpressionismo ad oggi" vol. 5, Edizioni Scolastiche Bruno Mondadori, Pearson.

NUMERO DELLE ORE DI LEZIONE EFFETTUATE

- Ore ordinarie della disciplina: 64
- Ore svolte alla data di approvazione del presente documento: 44
- Ore presunte ancora da svolgere: 4

OBIETTIVI COGNITIVI E FORMATIVI CONSEGUITI

Disegno

La classe conosce le regole essenziali della geometria descrittiva e della rappresentazione prospettica. Tutti gli alunni sono in grado di organizzare il proprio lavoro secondo procedure sequenziali, sanno applicare in modo abbastanza coerente le principali convenzioni grafiche.

Storia dell'Arte

Gli alunni conoscono gli aspetti fondamentali dei movimenti artistici, degli autori e delle opere trattate, riconoscono i principali valori comunicativi e simbolici di un'opera attraverso la ricostruzione delle caratteristiche tecniche, iconografiche e iconologiche. Hanno acquisito la capacità di utilizzare il linguaggio specifico, anche se a livelli diversi, e di riconoscere lo stile di un'opera eseguendo confronti.

Gli obiettivi formativi sono stati generalmente raggiunti dalla classe anche se a livelli diversi.

Alcuni studenti si sono impegnati nello studio solo in prossimità delle verifiche, un piccolo gruppo di discenti ha adottato un metodo più continuativo che ha permesso loro di consolidare progressivamente i contenuti. La partecipazione è stata generalmente attiva, non sempre ordinata, e non per tutti gli studenti.

CONTENUTI INDIVIDUATI

-La prospettiva, sistemi di rappresentazione tridimensionale di superfici e di volumi -
- L'architettura degli ingegneri e le ristrutturazioni urbanistiche del secondo Ottocento - Le tendenze pittoriche della fine dell'Ottocento - L'Art Nouveau - Le Secessioni - Le Avanguardie Storiche

METODI ADOTTATI E STRUMENTI UTILIZZATI NEL PERCORSO DI INSEGNAMENTO / APPRENDIMENTO

Le unità didattiche sono state sviluppate con lezioni dialogate spesso supportate da presentazioni Powerpoint o da brevi documentari video, quindi è stato dato tempo ai ragazzi di comprendere ed elaborare gli argomenti e di acquisire i contenuti attraverso attività di riorganizzazione e di approfondimento praticata autonomamente o a piccoli gruppi. Si è posta attenzione alla lettura delle opere dal punto di vista iconografico, iconologico, strutturale e tecnico sottolineando soprattutto il rapporto del manufatto con il contesto storico-culturale. Al termine di ogni gruppo di unità didattiche sono state svolte verifiche specifiche. In base al feedback, se necessario, sono stati attivati interventi di rinforzo e di chiarimento in itinere, anche attraverso momenti di didattica individualizzata. Per disegno geometrico è stato privilegiato il metodo laboratoriale. Le esercitazioni grafiche individuali, sono state svolte principalmente in classe per facilitare il confronto e la collaborazione tra pari. La piattaforma Classroom è stata intensamente usata per la condivisione dei materiali didattici.

VERIFICHE E VALUTAZIONI

- Sono state effettuate verifiche orali e prove pratiche di carattere grafico.
- In maniera specifica, nel primo quadrimestre sono state effettuate le seguenti prove: 1 prova grafica di disegno geometrico, 1 prova orale. Nel secondo quadrimestre sono state effettuate le seguenti prove: 1 prova orale e 1 revisione delle tavole grafiche.
- Nelle prove di verifica la classe ha fatto registrare un livello diversificato, la maggior parte degli alunni ha avuto valutazioni generalmente sufficienti o buone, in alcuni casi si è raggiunto il livello più che buono, solo in alcuni casi non sono stati raggiunti i livelli minimi di sufficienza soprattutto a causa di un impegno personale discontinuo e di un metodo di lavoro approssimativo.

CONTENUTI DISCIPLINARI.

DISEGNO

-La prospettiva come mezzo di rappresentazione dello spazio tridimensionale, prospettiva accidentale, metodo del prolungamento dei lati, metodo dei punti di misura e metodo diretto.

STORIA DELL'ARTE

La fine dell'Ottocento

Il Realismo Francese

la Scuola di Barbizon. La nascita dei Salon. La raffigurazione del lavoro, Courbet, Gli spaccapietre, Millet, Le spigolatrici.

I Macchiaioli

Il racconto visivo del Risorgimento. G. Fattori, In vedetta. Buoi al carro. S. Lega, Il Pergolato. T. Signorini, La sala delle agitate. La scapigliatura milanese.

Il nuovo volto delle città

Le ristrutturazioni urbanistiche di fine Ottocento, la Parigi di Haussmann. Tour Eiffel, Place de l'Etoile, Vienna: il Ring. I nuovi materiali per una nuova estetica: Crystal Palace di Londra. le gallerie commerciali in Italia, i ponti e le stazioni ferroviarie.

Impressionismo

Contesto, le novità pittoriche. La poetica dell'istante, origine del nome e nascita del movimento, -C. Monet, Regate ad Argenteuil, Impressione sole nascente, la serie, verso l'astrazione, l'ultimo Monet, Le ninfee, gli anni di Giverny;

-C. Pissarro, Boulevard des Italiens.

-P. A. Renoir, La Grenouillère, Il ballo al Moulin de la Galette.

-E. Degas, L'assenzio e il tema dell'incomunicabilità.

Postimpressionismo

Verso il Novecento, l'Europa di fine Ottocento: il trionfo della modernità, Parigi oltre l'Impressionismo.

-Il Neoimpressionismo la pittura di punti di colore, Chevrel e Rood. G. Seurat, - Una domenica pomeriggio alla Grand Jatte.

-H De Toulouse Lautrec, Addestramento delle nuove arrivate. La nascita della grafica pubblicitaria.

-P. Cézanne, il recupero della forma, la natura secondo il cilindro, la sfera e il cono. La casa dell'impiccato, Tavolo da cucina, Montagna Saint Victoire.

-P. Gauguin, l'arte di un primitivo, il sintetismo del periodo bretone, Visione dopo il sermone. Dalla Provenza alla Polinesia, Da dove veniamo, chi siamo dove andiamo.

-V. Van Gogh, le radici dell'Espressionismo, cenni biografici, Il periodo belga e il rapporto con la pittura realista: I mangiatori di patate, il periodo parigino, gli autoritratti, Ritratto di père Tanguy,

la stagione di Arles: La casa gialla, La stanza di Van Gogh, I Girasoli. Il periodo di Saint Remy: Notte Stellata, Notre Dame ad Auvers-sur-Oise, Campo di grano con corvi. Il concetto di vita e di morte: Il Seminatore e Il Mietitore

Art Nouveau

-Un'arte nuova alle soglie del XX secolo - Hector Guimard, Ingresso della metropolitana di Parigi. La ristrutturazione del Museo d'Orsay, lo stile Horta in Belgio.

-William Morris e il Modernismo inglese. La tendenza organica e la tendenza razionalista dell'Art Nouveau. Le arti applicate.

-Il Modernismo catalano, A. Gaudì: Casa Batllò, Casa Milà, Park Guell, la Sagrada Familia
Il Liberty in Italia, Villa La Fleur a Torino. Quartiere Coppedè Roma. Vienna di fine secolo, Otto Wagner.

Le Secessioni - L'arte in rivolta

La Secessione di Monaco. La Secessione di Vienna: il concetto di arte totale Il palazzo della Secessione, Il fregio di Beethoven.

-L'arte preziosa e decorativa di Klimt..

-L'arte cupa di E. Munch, il pessimismo universale. Il grido, Il bacio, Pubertà. La Secessione di Berlino.

Le Avanguardie Storiche - Un'epoca che si chiude un'epoca che si apre

Contesti - Le tensioni della Belle époque, la crisi del Positivismo. L'arte degenerata all'epoca di Hitler

RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE DI FILOSOFIA

TITOLI DEI LIBRI DI TESTO ADOTTATI ED EVENTUALMENTE CONSIGLIATI

N. Abbagnano – G. Fornero, La filosofia e l'esistenza, Pearson, 3A-3B

NUMERO DELLE ORE DI LEZIONE EFFETTUATE

- Ore ordinamentali della disciplina: 63
- Ore svolte alla data di approvazione del presente documento: 48
- Ore presunte ancora da svolgere: 6

OBIETTIVI COGNITIVI E FORMATIVI CONSEGUITI

Durante l'arco dell'anno scolastico docente e studenti si sono impegnati in un lavoro volto all'acquisizione degli obiettivi indicati nella programmazione di inizio anno e declinati in conoscenze, competenze e abilità. Alcuni studenti spiccano per il senso critico e per la capacità di analizzare e leggere la realtà, di stabilire nessi e relazioni tra concetti ed autori e di contestualizzare e calare quanto studiato nelle esperienze di vita quotidiana, così da non considerare la disciplina di filosofia come avulsa dalla vita reale. In alcuni studenti permane un approccio di indagine meno critico, ma, per quanto riguarda la maggioranza della classe, possono dirsi pressoché conseguiti, su livelli differenti, gli obiettivi sotto elencati:

Conoscenze

Gli studenti si dimostrano in grado di individuare i concetti fondamentali e i problemi filosofici del pensiero di ciascun autore, e sanno rielaborarne i contenuti.

Espongono organicamente il pensiero dei filosofi.

Comprendono i problemi proposti.

Sanno riconoscere i termini principali indicanti correnti filosofiche e campi di indagine.

Capacità

Gli studenti, in generale, usano correttamente il linguaggio filosofico.

Sono in grado di contestualizzare le tematiche nella loro prospettiva storico-culturale.

Individuano i rapporti tra la filosofia e le altre discipline.

Utilizzano il metodo proprio dell'indagine filosofica per la costruzione delle proprie argomentazioni.

Competenze

Gli studenti sanno utilizzare il linguaggio specifico nei contesti di appartenenza.

Sono in grado di stabilire connessioni tra contesto storico-culturale e pensiero filosofico.

Confrontano tesi/concezioni.

Riconoscono le principali relazioni tra eventi storici e storico-culturali.

Sono in grado di ricostruire in modo logico-argomentativo le idee degli autori.

Le conoscenze acquisite dagli studenti risultano funzionali alla mobilitazione e all'acquisizione di specifiche competenze di cittadinanza, quali:

- Atteggiamento democratico, fondato sul riconoscimento della necessità di stabilire, in ogni contesto di vita, relazioni fondate sulla simmetria
- Riconoscimento del valore del dialogo come strumento di risoluzione dei conflitti, a partire dalla consapevolezza dell'intrinseca dialogicità dei rapporti interumani.

CONTENUTI INDIVIDUATI

Di seguito i contenuti svolti, individuati ad inizio anno scolastico al fine di raggiungere i seguenti obiettivi: ● riconoscere in modo autonomo e critico, le caratteristiche della cultura e della tradizione filosofica italiana ed europea

- ricostruire in modo logico-argomentativo il pensiero degli autori e motivare e sostenere le proprie idee e opinioni
- cogliere i rapporti tra gli autori e il contesto storico di riferimento
- stabilire relazioni diacroniche tra le tematiche affrontate dai diversi autori
- utilizzare le categorie filosofiche come strumento di comprensione della realtà circostante

Primo periodo

Dal Criticismo all'Idealismo

L'Idealismo hegeliano: capisaldi del sistema

Dialettica

Risoluzione del finito nell'infinito

La reazione all'hegelismo:

A. Schopenhauer

S. Kierkegaard

L. Feuerbach

Secondo periodo

Lavoro e società di massa:

K. Marx

L'età del Positivismo (caratteri generali)

F. Nietzsche

S. Freud

METODI ADOTTATI E STRUMENTI UTILIZZATI NEL PERCORSO DI INSEGNAMENTO / APPRENDIMENTO

Tutte le attività programmate si sono svolte in classe, sovente tramite ausilio delle TIC, nello specifico della LIM; i materiali proposti dall'insegnante e prodotti dagli studenti sono stati di volta in volta caricati sulla piattaforma Google Classroom. A questi materiali, come base per lo studio, si sono aggiunti altri ricavati dal libro di testo in adozione ed estratti di testi filosofici caricati su classroom.

Al fine di ottenere una didattica interattiva e partecipata si è scelto di ricorrere, oltre alla tradizionale lezione frontale, ad altre modalità che, essendosi svolte con successo, hanno effettivamente permesso l'interiorizzazione e la costruzione di conoscenze e competenze da parte degli studenti.

Recupero e potenziamento sono stati svolti in classe in itinere.

Di seguito le modalità utilizzate:

LEZIONE FRONTALE E DIALOGATA

Modalità programmata per:

L'introduzione degli argomenti e delle principali problematiche

La semplificazione e la chiarificazione degli argomenti più complessi

Individuazione delle principali sequenze argomentative del pensiero degli autori

DISCUSSIONE IN CLASSE

Modalità programmata per:

Il potenziamento delle capacità argomentative e del senso critico

Lo sviluppo delle competenze chiave di cittadinanza

VERIFICHE E VALUTAZIONI

Tipologie e numero delle prove utilizzate nel corso dell'anno scolastico

Trimestre: 2 prove (n. 2 valutazioni): 2 interrogazioni.

Pentamestre: 2 prove (n. 2 valutazioni): interrogazione; analisi critica.

Criteri seguiti per la valutazione

La valutazione ha tenuto in considerazione:

- I progressi compiuti rispetto al livello iniziale
- L'acquisizione progressiva di competenze
- La progressione nelle capacità di organizzare l'apprendimento nella prospettiva di uno studio sempre più consapevole ed autonomo
- Il possesso e l'uso di un linguaggio adeguato alle varie circostanze comunicative ed esteso nel suo lessico
- La capacità, a diversi livelli, di collegare i vari argomenti affrontati

L'insegnante ha utilizzato le griglie di valutazione d'Istituto.

Parametri per stabilire il livello di sufficienza:

- Seppur in modo non approfondito, lo studente è in grado di individuare i problemi filosofici fondamentali
- lo studente è in grado di esprimersi con una terminologia semplice ma corretta • lo studente è in grado di individuare i rapporti tra le tematiche filosofiche e il contesto storico in modo essenziale
- lo studente è in grado di individuare in modo non approfondito alcuni rapporti e nessi tra nuclei tematici delle diverse discipline
- lo studente è in grado di costruire le proprie argomentazioni in modo coerente • Lo studente, se guidato, è in grado di riconoscere gli aspetti fondamentali della cultura e della tradizione letteraria, artistica, filosofica, religiosa italiana ed europea • Lo studente, se guidato, è in grado di comprendere i nuclei tematici dei testi • Lo studente, se guidato, è in grado di ricostruire in modo logico-argomentativo il pensiero degli autori.
- Lo studente, se guidato, è in grado di cogliere i rapporti tra gli autori e il contesto storico di riferimento

Livelli raggiunti in generale dalla classe.

In generale, la classe, su diversi livelli, ha raggiunto gli obiettivi prefissati.

- Quasi la metà della classe si pone su un livello buono con alcuni picchi di eccellenza. La restante parte ha conseguito risultati soddisfacenti.

CONTENUTI DISCIPLINARI.

L'Ottocento: tra Romanticismo e Idealismo.

Fichte. La dottrina della scienza.

Hegel.

- Le tesi di fondo del sistema
- Finito e infinito
- La realtà come spirito
- La dialettica come suprema legge del reale. La dimensione dello "speculativo"
- Il dibattito attorno al giustificazionismo
- Idea, natura e spirito

- La “Fenomenologia dello spirito”, le “figure della fenomenologia”, la dialettica servo-padrone
- La filosofia dello spirito: lo spirito soggettivo, lo spirito oggettivo, lo spirito assoluto
- La filosofia della storia

Le reazioni al pensiero di Hegel

Schopenhauer.

- “Il mondo come volontà e rappresentazione”
- La scoperta della via d’accesso alla cosa in sé
- Il velo di Maya
- Caratteri e manifestazioni della volontà di vivere.
- Il pessimismo.
- le vie di liberazione dal dolore.

Kierkegaard.

- L’esistenza come possibilità e fede
- Possibilità, angoscia, disperazione
- La critica al sistema hegeliano
- Gli stadi dell’esistenza: vita estetica, etica e religiosa
- L’attimo e la storia, l’eterno nel tempo.

Destra e sinistra hegeliana: caratteri generali

Feuerbach

- La nascita dell’ateismo ottocentesco
- Il rovesciamento dei rapporti di predicazione

Marx

- Le caratteristiche generali del marxismo
- La critica al misticismo logico di Hegel
- “Manoscritti economico-filosofici del 1844” e la critica all’economia borghese
- La problematica dell’alienazione
- Materialismo storico
- Materialismo dialettico
- “Manifesto del partito comunista”
- Il capitale: merce, lavoro, plusvalore
- La rivoluzione, la dittatura del proletariato, la futura società comunista.

Il Positivismo

- Le linee generali e il contesto storico della cultura del Positivismo.
- Comte e la fondazione del Positivismo (quadro generale)

Le reazioni al Positivismo.

Bergson: tempo della scienza e tempo della coscienza (cenni)

Nietzsche.

- Il linguaggio e la nazificazione del pensiero di Nietzsche
- Le fasi del filosofare nietzscheano: giovanile, illuministico-genealogico, gli scritti del meriggio o di

Zarathustra, gli scritti del tramonto

- Il pensiero apollineo e dionisiaco: “La nascita della tragedia”
- Storia e vita: i tre tipi di rapporto con la storia
- Il periodo illuministico: Umano troppo umano, il procedimento critico storico-genealogico

- La filosofia del mattino: la morte di Dio e la fine delle illusioni metafisiche (La Gaia Scienza).
- La filosofia del meriggio: il periodo di Zarathustra: il superuomo-Übermensch, l'eterno ritorno
- Il crepuscolo degli idoli etico-religiosi: Al di là del bene e del male, la morale degli schiavi, la figura di Gesù, la volontà di potenza, l'amor fati

Freud

- La rivoluzione psicoanalitica: dagli studi sull'isteria alla psicoanalisi
- Es, Io, Super-Io
- La teoria della sessualità e le fasi della sessualità infantile
- Il complesso edipico; la libido
- La psicoanalisi come terapia

RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE DI INFORMATICA

TITOLI DEI LIBRI DI TESTO ADOTTATI ED EVENTUALMENTE CONSIGLIATI

- INFOTOOLS L.S.A. - VOLUME QUINTO ANNO - LORENZI AGOSTINO - ATLAS - ISBN 9788826894836

Il libro di testo è stato integrato con materiale didattico reperito in rete o autoprodotta

NUMERO DELLE ORE DI LEZIONE EFFETTUATE

- Ore ordinamentali della disciplina: 64
- Ore svolte alla data di approvazione del presente documento: 47
- Ore presunte ancora da svolgere: 8

OBIETTIVI COGNITIVI E FORMATIVI CONSEGUITI

CONOSCENZE

Lo studente conosce:

Tecniche di utilizzo di software per il calcolo numerico

Algoritmi per l'approssimazione di irrazionali

Elementi di crittologia

Tipologie e topologie di reti di computer

Architettura delle reti di computer

Tipologie di apparati di rete

Protocolli di rete

Modello architetturale ISO/OSI

La rete Internet

La definizione di automi, MdT e funzioni calcolabili

ABILITA'

Lo studente:

Comprende le modalità di gestione HW e SW di una rete

Comprende e analizza le differenze tecnico-operative degli apparati di rete

Applica i principali algoritmi di calcolo numerico

Comprendere la macchina di Turing, avere la consapevolezza dell'esistenza di funzioni non calcolabili

Saper riconoscere la complessità computazionale di un algoritmo

Sa scrivere script in linguaggio PHP. Realizzare pagine web contenenti moduli per passare i dati a uno script

COMPETENZE

Lo studente è in grado di:

Comprendere il funzionamento di semplici reti di computer

Implementare software per il calcolo numerico

Sapersi orientare nella definizione di funzioni calcolabili

Sapersi orientare nella misura della complessità computazionale degli algoritmi
Capire i riflessi dell'informatica nella società digitale

CONTENUTI INDIVIDUATI

I contenuti del corso sono stati organizzati secondo i moduli di seguito riportati.
REALIZZAZIONE DI APPLICAZIONI (DINAMICHE) CON UNO SPECIFICO LINGUAGGIO LATO SERVER (PHP):

- Server per il web
- Elementi di programmazione in PHP
- Strutture e procedure fondamentali in PHP
- Interfaccia Utente
- Accesso dati in rete

Calcolo numerico:

- Introduzione agli algoritmi numerici
- Sviluppo di algoritmi di calcolo numerico per i numeri irrazionali

Sicurezza Informatica: -Definizioni

- Esempi applicativi

Calcolo computazionale:

- Teoria degli automi
- Macchina di Turing
- Cenni di Robotica

Introduzione alla computabilità e complessità computazionale:

- Teoria della computabilità
- Teoria della Complessità

computazionale Reti di computer:

- Architettura di Reti strutturate
- Livelli 1, 2 e 3 del modello ISO/OSI

METODI ADOTTATI E STRUMENTI UTILIZZATI NEL PERCORSO DI INSEGNAMENTO / APPRENDIMENTO

Durante l'intero anno scolastico si è lavorato per migliorare il metodo di studio e basarlo sulla critica e il ragionamento anziché sulla semplice memorizzazione di nozioni.

La disciplina è stata trattata con varie dinamiche: lezioni frontali, lezioni partecipate, esercitazioni individuali e di gruppo sugli argomenti di programma proposti, attività di laboratorio per l'implementazione dei procedimenti risolutivi individuati.

Sono stati utilizzati nel corso dell'anno: libro di testo, schede didattiche di esercitazione e dispense preparate dal docente, materiale scaricato da Internet, lavagna, videoproiettore, computer del laboratorio, computer di casa, rete Internet, piattaforma Classroom.

Le difficoltà incontrate dagli studenti sono state affrontate con attività di recupero in itinere svolte su specifica richiesta degli alunni e con azioni di tutoraggio tra pari. L'abbinamento di queste iniziative ha portato complessivamente ad esiti positivi, in alcuni casi ottimi.

VERIFICHE E VALUTAZIONI

Per quanto riguarda le verifiche (due nel primo trimestre tre nel secondo pentamestre) si è tenuto conto della completezza dell'elaborato, della strategia risolutiva, dell'esposizione formale.

Sono state effettuate prove tra le seguenti tipologie, a seconda delle esigenze e delle strategie necessarie per il consolidamento degli argomenti proposti:

- risoluzione di esercizi con applicazione di procedure di tipo standard
- risoluzione di esercizi di tipo non ripetitivo che hanno accertato la capacità dell'alunno di applicare strumenti noti in situazioni nuove
- prove orali individuali
- prove orali di gruppo
- lavori svolti in laboratorio
- lavori svolti a casa individualmente o in gruppo.
- prove strutturate o semi strutturate

I colloqui orali sono stati valutati non solo per quanto riguarda la conoscenza e la comprensione degli argomenti, ma anche per la chiarezza dell'esposizione e la proprietà di linguaggio.

La valutazione ha tenuto in considerazione:

- I progressi compiuti rispetto allo stadio iniziale (quale è risultato dalle prime verifiche scritte e orali)
- L'acquisizione progressiva di competenze
- La progressione nelle capacità di "imparare ad imparare", nella prospettiva di uno studio sempre più consapevole ed autonomo
- Il possesso e l'uso di un linguaggio adeguato alle varie circostanze comunicative ed esteso nel suo lessico
- La capacità, a diversi livelli, di collegare i vari argomenti affrontati.

La classe nel suo complesso ha raggiunto un buon livello di preparazione.

CONTENUTI DISCIPLINARI

NUCLEO	CONTENUTI	ARGOMENTI
REALIZZAZIONE DI APPLICAZIONI (DINAMICHE) CON UNO SPECIFICO LINGUAGGIO LATO SERVER (PHP) (PAG. 90-105 + 132-165 DEL LIBRO DI TESTO + MATERIALE AUTOPRODOTTO DISPONIBILE SULLA CLASSROOM)	SERVER PER IL WEB	PROGRAMMI SERVER E PROGRAMMI CLIENT
		WWW, SERVER WEB E BROWSER
		HTTPS IN EDGE E IN CHROME
		SERVER WEB PER WINDOWS
		FTP, APACHE E XAMPP
		APPLICAZIONI WEB
		ALTERVISTA

	ELEMENTI DI PROGRAMMAZIONE IN PHP	LINGUAGGIO PHP E AMBIENTI DI SVILUPPO
		CARATTERISTICHE DI BASE DELLE PAGINE PHP
		VARIABILI E OPERATORI
	STRUTTURE E PROCEDURE FONDAMENTALI IN PHP	STRUTTURE DATI IN PHP (ARRAY)
		STRUTTURE DI SELEZIONE E ITERAZIONE IN PHP
	INTERFACCIA UTENTE	VARIABILI PREDEFINITE; METODI GET E POST, ISSET
		FORM IN PHP
	ACCESSO DATI IN RETE	CONNESSIONE AL DB CON PDO
CALCOLO NUMERICO (MATERIALE AUTOPRODOTTO DISPONIBILE SULLA CLASSROOM)	INTRODUZIONE AGLI ALGORITMI NUMERICI	DEFINIZIONE DI CALCOLO NUMERICO, EURISTICHE
		DISCRETIZZAZIONE, APPROSSIMAZIONI SUCCESSIVE, PRECISIONE (SCARTO RELATIVO E ASSOLUTO)
		SISTEMA POSIZIONALE: CONVERSIONE DA BASE 2 A 10 E VICEVERSA, ANCHE CON LA VIRGOLA; RAPPRESENTAZIONE IN VIRGOLA MOBILE NORMALIZZATA
		I NUMERI MACCHINA E LORO CARDINALITÀ; OVERFLOW E UNDERFLOW
		CODIFICA IEEE 754; NUMERI NORMALIZZATI E DENORMALIZZATI; ESERCIZI DI CONVERSIONE DA DEC A BIN (IEEE754)
		PRECISIONE DI MACCHINA / UNIT ROUND OFF
		ERRORI DI

		PROPAGAZIONE (ANALITICO E ALGORITMICO)
	SVILUPPO DI ALGORITMI DI CALCOLO PER NUMERI IRRAZIONALI	CALCOLO RADICE QUADRATA
		CALCOLO PI GRECO
SICUREZZA INFORMATICA (PAG. 46-75 DEL LIBRO DI TESTO + MATERIALE AUTOPRODOTTO DISPONIBILE SULLA CLASSROOM)	DEFINIZIONI	SICUREZZA DEI SISTEMI INFORMATICI; DEFINIZIONE DI SICUREZZA INFORMATICA E TIPOLOGIE DI CONTROMISURE (PERIMETRALE, APPLICATIVA..)
		MINACCE ALLA SICUREZZA DEI DATI (SNIFFING, SPOOFING, DOS E DDOS, BACKDOOR, ETC.)
		TECNICHE DI GESTIONE DELLA SICUREZZA DEI DATI (FIREWALL, VPN, ETC.)
		CRITTOGRAFIA PER LA SICUREZZA DEI DATI: CIFRARIO A SOSTITUZIONE, A TRASPOSIZIONE, XOR; CRITTOANALISI
		CHIAVI CRITTOGRAFICHE: CRITTOGRAFIA A CHIAVE SIMMETRICA E ASIMMETRICA
	ESEMPI APPLICATIVI	ALGORITMO RSA
		SOFTWARE E PROTOCOLLI PER LA CRITTOGRAFIA (PGP, SSL, TLS, SSH); AUTENTICAZIONE DOCUMENTI (FIRMA ELETTR., AVANZATA, DIGITALE); MARCA TEMPORALE; PEC
CALCOLO COMPUTAZIONALE (PAG. 258-267 DEL LIBRO	TEORIA DEGLI AUTOMI	CONCETTO INTUITIVO DI DISPOSITIVO AUTOMATICO

DI TESTO) + MATERIALE AUTOPRODOTTO DISPONIBILE SULLA CLASSROOM)		DEFINIZIONE FORMALE DI AUTOMA
		SISTEMA DI ELABORAZIONE COME AUTOMA
	MACCHINA DI TURING	MACCHINA DI TURING
		APPLICAZIONE DELLA MdT
INTRODUZIONE ALLA COMPUTABILITA' E COMPLESSITA' COMPUTAZIONALE (PAG. 268-271 DEL LIBRO DI TESTO)	TEORIA DELLA COMPUTABILITA'	COMPUTABILITA', TESI CHURCH-TURING
	TEORIA DELLA COMPLESSITA' COMPUTAZIONALE	COMPLESSITA' ALGORITMICA
RETI DI COMPUTER (PAG. 3-39 DEL LIBRO DI TESTO + MATERIALE AUTOPRODOTTO DISPONIBILE SULLA CLASSROOM)	ARCHITETTURA DI RETI STRUTTURATE	TIPOLOGIE DI RETI - ASPETTI EVOLUTIVI DELLE RETI - SERVIZI PER GLI UTENTI
		ORGANIZZAZIONE (CLIENT-SERVER, PEER-TO-PEER) E CLASSIFICAZIONE DELLE RETI PER ESTENSIONE (WAN, LAN)
		TECNICHE DI COMMUTAZIONE (CIRCUITO, PACCHETTO)
		ARCHITETTURE DI RETE E PROTOCOLLI; MEZZI TRASMISSIVI E DISPOSITIVI DI RETE; RETI PUBBLICHE PER LA CONNESSIONE A INTERNET (ADSL, VDSL, ISP)
		MODELLI ISO/OSI E TCP/IP; HOST DELLA RETE; LIVELLI APPLICATIVI DEL MODELLO TCP/IP; INTERNET; DHCP E DNS
		CABLAGGIO STRUTTURATO – TOPOLOGIE
	LIVELLO 1 - ISO/OSI:	MEZZI TRASMISSIVI

	STRATO FISICO	LARGHEZZA DI BANDA
		CAVI FTP e UTP; RJ45; FIBRA OTTICA
		IEEE 802; WI-FI
	LIVELLO 2 - ISO/OSI	PROTOCOLLO ETHERNET
		SWITCH; DATA-LINK LAYER
	LIVELLO 3 - ISO/OSI	INDIRIZZI IP
		NETWORK LAYER; ROUTER

RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE DI INGLESE

TITOLI DEI LIBRI DI TESTO ADOTTATI ED EVENTUALMENTE CONSIGLIATI

A.Cattaneo, De Flavis, Knipe, LITERARY JOURNEYS vol.2, C.Signorelli Scuola.
AA.VV, PERSPECTIVES Upper Intermediate, National Geographic

NUMERO DELLE ORE DI LEZIONE EFFETTUATE

- Ore ordinamentali della disciplina: 94
- Ore svolte alla data di approvazione del presente documento: 78
- Ore presunte ancora da svolgere: 11

OBIETTIVI COGNITIVI E FORMATIVI CONSEGUITI

Conoscenze.

Tutta la classe conosce le linee essenziali della storia della letteratura in relazione al contesto socio-economico e ad altri fenomeni culturali nonché le principali funzioni comunicative e le strutture grammaticali affrontate nel corso dei cinque anni di studi

Competenze

Per quanto riguarda l'ambito cognitivo quasi tutti i ragazzi hanno raggiunto le competenze stabilite in sede di programmazione e sono in grado di elaborare un discorso sufficientemente organico e coerente dimostrando nel complesso, una più che sufficiente capacità di analisi e sintesi.

Capacità.

Quasi tutti gli studenti sono in grado di:

- comprendere ed esporre le informazioni principali di un testo scritto di media difficoltà su argomenti letterari, di carattere generale o relativi al curriculum.
- produrre un testo scritto di media difficoltà su argomenti letterari, di carattere generale o relativi al curriculum.
- utilizzare le tecniche di analisi testuale.
- comprendere ed esporre oralmente le informazioni principali di interviste, discussioni, monologhi, conversazioni e riconoscerne il contesto.

Pochi studenti sanno anche:

- produrre un testo scritto contenente strutture grammaticali complesse con buona scelta lessicale collegando, sulla base dei contenuti affrontati, fenomeni letterari a quelli storici e sociali.
- esporre in modo autonomo i contenuti desunti sia dall'analisi testuale, sia da argomenti inerenti al corso di studi.
- esporre in modo autonomo i contenuti stilistici caratterizzanti uno scrittore, collegando ove possibile e sulla base dei contenuti affrontati, i fenomeni letterari a quelli storici e sociali

CONTENUTI INDIVIDUATI

CONTENUTI DI LETTERATURA

THE VICTORIAN AGE

THE MODERN AGE

THE GLOBAL AGE

CONTENUTI DI LINGUA

Unit 9. Relative clauses.

Unit 10. Depending prepositions. Expressing past abilities

METODI ADOTTATI E STRUMENTI UTILIZZATI NEL PERCORSO DI INSEGNAMENTO / APPRENDIMENTO

Le lezioni frontali sono state svolte per presentare argomenti nuovi e fornire indicazioni di metodo. La lezione partecipata è stata utilizzata per ricapitolare informazioni chiave e nodi concettuali, promuovere il dibattito e sollecitare il feedback.

La settimana di sospensione della didattica al termine del primo periodo dell'anno scolastico ha visto lo svolgimento del corso di recupero per due studenti. La verifica scritta svolta al termine dello stesso ha attestato il recupero del debito formativo di un solo studente.

Come pratica laboratoriale sono state svolte attività di ascolto, pair work, note taking, analisi testuale e visione di film in lingua inglese.

Le lezioni di lingua sono sempre state affrontate secondo il metodo comunicativo.

Libri di testo, testi originali, films in lingua originale, files audio. e dizionario sono gli strumenti utilizzati nel percorso di insegnamento e apprendimento

VERIFICHE E VALUTAZIONI

Per le verifiche scritte, una nel primo quadrimestre e due nel secondo, è stata adottata la tipologia della comprensione scritta, della prova strutturata o semi-strutturata. Le prove orali, due nel primo quadrimestre almeno due nel secondo, sono state condotte sotto forma di colloqui e di test di listening.

La valutazione è stata effettuata secondo gli indicatori e i descrittori previsti dalle griglie di valutazione secondo una scala di valori espressa da 1 a 10 e adottate in sede di dipartimento disciplinare volte a misurare la conoscenza dei contenuti, le competenze e le capacità espositive. Il livello di sufficienza prevede conoscenze adeguate seppur non approfondite, capacità di analisi e sintesi nonché una corretta applicazione dei concetti fondamentali, una esposizione semplice ma corretta attraverso l'uso della terminologia specifica.

CONTENUTI DISCIPLINARI.

Cattaneo, De Flaviis, Knipe, LITERARY JOURNEYS vol.2, Signorelli.
AA.VV. PERSPECTIVES-Upper Intermediate, National Geographic.

THE VICTORIAN AGE

An age of industry and reforms.

The British Empire and the Commonwealth.

The Victorian Compromise

The early Victorian novel.

Utilitarianism. (notes).

CHARLES DICKENS

Themes, setting, characters, plots and style and reputation.

“Oliver Twist”: the story, the themes.

Reading and text analysis from chapter 2.

Visione del film in lingua inglese.

“Hard Times”: the story, the main issues, the Utilitarian philosophy.

Dickens's social concern.

Reading and text analysis from chapter 2.

Reading from Chapter 5.

“Definition of a Horse”: video of the scene.

“A Christmas Carol”: vision del film in lingua inglese.

EMILY BRONTE

“Wuthering Heights”: the story, the characters, the setting, the narrators.

Reading and text analysis from chapter 9.

THOMAS HARDY

Novels of characters and environment, Hardy's pessimism.

"Tess of the D'Urbervilles": the story, the themes.

Reading from "Phase the Fifth.

OSCAR WILDE.

Aestheticism.

"The Picture of Dorian Gray": the story and the themes.

Reading and text analysis from chapter 20.

"The Importance of Being Earnest": the play, the technique of contraries, the story, the artificial comedy.

"The Importance of Being Earnest". Visione del film in lingua inglese.

THE MODERN AGE

The turn of the century.

"The King's Speech": vision del film in lingua inglese.

The modernist revolution.

First generation of Modernist.

The modern novel.

The stream of consciousness: technical features.

Reading from "Ulysses": Mr Bloom at a Funeral: a specimen of the interior monologue.

JAMES JOYCE.

"Dubliners". The structure and the themes.

"Eveline". Reading of the whole story. Reading and text analysis.

"Portrait of the Artists as a Young Man": the story, the themes.

Reading from the last part of the novel, text analysis.

THE GLOBAL AGE

Contemporary drama.

The Theatre of the Absurd: technical features.

SAMUEL BECKETT

"Waiting for Godot".

Reading and text analysis from Act I.

IAN MCEWAN

"Black Dogs": the story, the themes.

Dal libro di testo, AA.VV. PERSPECTIVES, Upper Intermediate, National Geographic sono state svolte le unità didattiche 9 e 10.

RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE DI IRC

TITOLI DEI LIBRI DI TESTO ADOTTATI ED EVENTUALMENTE CONSIGLIATI

“Arcobaleni” di L. Solinas, ed. SEI

NUMERO DELLE ORE DI LEZIONE EFFETTUATE

- Ore ordinamentali della disciplina: 32
- Ore svolte alla data di approvazione del presente documento: 26
- Ore presunte ancora da svolgere: 2

OBIETTIVI COGNITIVI E FORMATIVI CONSEGUITI

Secondo le Indicazioni Nazionali per l’Insegnamento della Religione Cattolica nei Licei e la programmazione iniziale disciplinare l’obiettivo fondamentale perseguito è stato quello di rendere in grado gli studenti di definire il senso della vita come presentato dalla teologia cattolica, riconoscerne i valori di riferimento e saperli confrontare con le diverse ideologie presenti nella cultura contemporanea.

Nel percorso educativo sono stati raggiunti i seguenti obiettivi specifici di apprendimento in relazione a conoscenze acquisite e abilità sviluppate: lo studente

- sa individuare ragioni e contenuti fondamentali dell’etica della vita;
- sa confrontare le scelte dettate dall’etica cristiana e quelle determinate da altre correnti di pensiero;
- sa essere in grado di rielaborare, sintetizzare ed esporre correttamente quanto appreso nel dialogo educativo.

Le competenze conseguite sono così espresse:

- competenze trasversali: collaborare e partecipare; agire in modo autonomo e responsabile; individuare collegamenti e relazioni;
- competenze disciplinari di base: fondare sulla Bibbia le strutture portanti dell’antropologia cristiana; individuare i principi etici universali e saperli rapportare alla quotidianità; essere in grado di scegliere di compiere azioni sostenute da motivazioni ideali e/o spirituali;
- competenze disciplinari specifiche: sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita, riflettendo sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano.

CONTENUTI INDIVIDUATI

Ambito 8: “Una società fondata sui valori cristiani”.

METODI ADOTTATI E STRUMENTI UTILIZZATI NEL PERCORSO DI INSEGNAMENTO / APPRENDIMENTO

Nel dialogo educativo la docente ha utilizzato una metodologia che ha tenuto conto di prospettive diverse e complementari facenti riferimento a tre aree di significato: biblico-teologica, antropologico esistenziale e storico-teologica.

I metodi usati hanno privilegiato la lezione frontale, (con il supporto del materiale dell’ebook di testo usato dall’insegnante che è stato presentato in apertura delle lezioni come spunto iniziale), aperta alla partecipazione attiva degli studenti, al dialogo e al confronto, con particolare attenzione alla attualizzazione degli argomenti proposti. Inoltre l’insegnante ha tenuto conto delle domande e considerazioni che gli studenti hanno fatto emergere nel dialogo educativo.

Si è sempre cercato, attraverso la problematizzazione, di stimolare il dialogo e il confronto con le altre confessioni cristiane, le altre religioni e i vari sistemi di significato

Per quanto riguarda i mezzi è stato usato il testo scolastico, il materiale multimediale presente nell’ebook di testo e materiale presentato dall’insegnante e caricato su classroom.

VERIFICHE E VALUTAZIONI

La valutazione è stata vista come attività presente in modo continuativo nel processo didattico, così l'intera azione educativa è stata un confronto e dialogo con gli alunni che hanno espresso le loro opinioni e considerazioni sui vari argomenti proposti.

Gli interventi degli studenti sono stati parte delle valutazioni finali; nella valutazione di questi interventi si è tenuto conto della adeguatezza delle conoscenze espresse, della capacità di analisi, rielaborazione e sintesi dimostrata nel ragionamento oltre alla capacità di dialogo e confronto aperto, rispettoso e sereno con l'intera classe; si è tenuto conto anche dell'attenzione e dell'interesse mostrato al dialogo educativo.

Le verifiche sono state con test a scelta multipla a somministrazione digitale.

La classe ha evidenziato una valutazione media di Distinto.

CONTENUTI DISCIPLINARI.

- La solidarietà e il bene comune. (Scheda 57)
- La politica e il bene comune. (Scheda 58)
- La salvaguardia dell'ambiente. (Scheda 59)
- Un'economia globale. (Scheda 60)
- La paura del diverso. (Scheda 61)
- Il giubileo nella Bibbia e nel cattolicesimo, i segni principali e il loro significato.
- La pace e la guerra. (Scheda 62)
- La bioetica. (Scheda 63)
- La bioetica cristiana. (Scheda 64)
- Le manipolazioni genetiche e gli OGM. (Scheda 65)
- La clonazione. (Scheda 66)
- La fecondazione assistita. (Scheda 67)
- L'interruzione volontaria di gravidanza. (Scheda 68)
- La morte e l'eutanasia. (Scheda 69)

I contenuti sono stati integrati da materiale vario caricato su classroom.

RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE DI ITALIANO

TITOLI DEI LIBRI DI TESTO ADOTTATI ED EVENTUALMENTE CONSIGLIATI

- Baldi, S. Giusso, M. Razetti, G. Zaccaria, Le occasioni della letteratura, 3, Dall'età postunitaria ai giorni nostri, Paravia
- D. Alighieri, Commedia, Paradiso, edizione libera.

NUMERO DELLE ORE DI LEZIONE EFFETTUATE

- Ore ordinamentali della disciplina: 124 + 4 di Educazione Civica
- Ore svolte alla data di approvazione del presente documento: 100
- Ore presunte ancora da svolgere: 15

OBIETTIVI COGNITIVI E FORMATIVI CONSEGUITI

A vari livelli gli studenti sono in grado di

- Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti, riuscendo ad adattare il proprio discorso all'interlocutore, all'argomento, alla situazione.
- . Padroneggiare gli strumenti di lettura e di esegesi testuale indispensabili per comprendere e interpretare testi scritti di vario tipo, riuscendo particolarmente a cogliere la relazione tra significante e significato propria dei testi letterari.
- Padroneggiare gli strumenti espressivi e argomentativi indispensabili per produrre testi scritti di vario tipo in relazione ai diversi scopi comunicativi, riuscendo efficacemente ad esporre contenuti e ad argomentare le proprie posizioni.

CONTENUTI INDIVIDUATI

CONTENUTI INDIVIDUATI

L'esegesi del testo letterario. Produzione e comprensione del testo orale. Produzione del testo scritto. L'esegesi del testo scritto non letterario.

Studio della letteratura italiana:

Modulo 1 L'età postunitaria

Modulo 2 Il primo Novecento

Modulo 3 Tra le due guerre

Modulo 4 Dal secondo dopoguerra ai giorni nostri

METODI ADOTTATI E STRUMENTI UTILIZZATI NEL PERCORSO DI INSEGNAMENTO / APPRENDIMENTO

METODI

Dibattito e confronto all'interno del gruppo classe; educazione fra pari; lezione frontale; cooperative learning

STRUMENTI: Lim, libro di testo, materiale (testi scritti e video) condiviso mediante Classroom.

Modalità di recupero: durante il periodo di sospensione dell'attività didattica l'attività di recupero è stata svolta mediante esercizi mirati di esegesi del testo letterario e di scrittura..

VERIFICHE E VALUTAZIONI

Primo periodo: una prova orale (colloquio tradizionale) e un test scritto (esegesi del testo letterario guidata da domande) e una prova di composizione scritta

Secondo Periodo: una prova orale (colloquio tradizionale) + due test scritti (esegesi del testo letterario guidata da domande) validi per l'orale; tre prove di composizione scritta

La valutazione ha tenuto in considerazione:

1) I progressi compiuti rispetto allo stadio iniziale (quale è risultato dalle prime verifiche scritte e orali) 2) L'acquisizione progressiva di competenze

3) La progressione nelle capacità di "imparare ad imparare", nella prospettiva di uno studio sempre più consapevole ed autonomo

4) Il possesso e l'uso di un linguaggio adeguato alle varie circostanze comunicative ed esteso nel suo lessico

5) La capacità, a diversi livelli, di collegare i vari argomenti affrontati

La valutazione delle prove orali e delle prove scritte è stata in ogni caso effettuata sulla scorta delle griglie di valutazione d'Istituto.

Il livello di sufficienza si individua nell'ambito del livello base di competenza così come viene descritto nella programmazione dipartimentale e nel curriculum d'Istituto

Livelli raggiunti in generale dalla classe.

I livelli raggiunti dalla classe risultano diversificati in relazione alla varie competenze disciplinari considerate.

Riguardo all'interazione comunicativa verbale, il livello di competenza raggiunto risulta per lo più buono e solo in qualche caso avanzato, intermedio o base. Per quel che attiene all'esegesi del testo scritto e, in particolare, di quello letterario, a fronte di un livello delle conoscenze generalmente buono o ottimo, la capacità esegetica per pochi alunni deve essere ancora in varia misura guidata, per la maggior parte si attesta su un livello intermedio, in qualche caso è stata raggiunta l'eccellenza. Anche a proposito delle capacità relative alla composizione scritta, pochi alunni hanno conseguito un livello avanzato di competenza, altri mostrano di possedere un livello base di competenza o di avvicinarsi a esso, la maggior parte della classe sa usare a un livello discreto o buono gli strumenti propri della scrittura.

CONTENUTI DISCIPLINARI.

ARGOMENTI SVOLTI ENTRO IL 12 MAGGIO 2026, DATA DI STESURA DEL PRESENTE DOCUMENTO

L'età postunitaria

Il quadro culturale: i nuovi valori della società tardo ottocentesca e la crisi del ruolo del poeta

Il Verismo

G. Verga, I Malavoglia (romanzo letto per intero durante il 3° Anno):

Prefazione: I vinti e la fiumana del progresso

Il mondo arcaico e l'irruzione della storia

La conclusione del romanzo: l'addio al mondo pre-moderno

Mastro-don Gesualdo (romanzo letto per intero durante il 3° Anno):

La morte di mastro-don Gesualdo

Le novelle:

La roba

Rosso Malpelo

Fantasticherie

La lupa

Il decadentismo

C. Baudelaire, L'albatro; La perdita dell'aureola

O. Wilde, Il ritratto di Dorian Gray, II, Un maestro di edonismo

G. d'Annunzio, Il piacere: I, 2, Andrea Sperelli: il ritratto di un esteta
III, 2, Un ritratto allo specchio: Andrea Sperelli ed Elena Muti
Le vergini delle rocce, I, Il programma politico del superuomo
Alcyone, La sera fiesolana
La pioggia nel pineto
Maia, L'incontro con Ulisse

G. Pascoli, Il fanciullino: Una poetica decadente
Myricae: Arano
X Agosto
Temporale
L'asiuolo
Canti di Castelvecchio: Il gelsomino notturno
La mia sera
Poemi conviviali, L'ultimo viaggio di Ulisse

Il primo Novecento

La crisi del sistema del sapere ottocentesco. Il nuovo modo di concepire l'individuo e la poesia nel Novecento.

A. Einstein, Perché la guerra?
S. Freud, La scoperta di una verità nascosta
H. Bergson, La durata interiore

Avanguardie e Modernismo. Novecentismo e Antinovecentismo

I Futuristi

T. Marinetti, Il manifesto del Futurismo
Bombardamento

I Crepuscolari

G. Gozzano, Colloqui: La signorina Felicità ovvero la felicità

L. Pirandello, L'umorismo: Un'arte che scompone il reale

Novelle per un anno: La patente
La carriola

Il fu Mattia Pascal (romanzo letto per intero durante il 4° Anno): Premessa

scusa
Premessa seconda (filosofica) a mo' di

canarino
Adriano Meis si aggira per Milano: le macchine e il

sua crisi
La lanterninosofia
Lo strappo nel cielo di carta
La costruzione della nuova identità e la

Conclusione

Quaderni di Serafino Gubbio operatore:

Serafino Gubbio e la civiltà della macchina

Viva la Macchina che meccanizza la vita!

La conclusione: il silenzio di cosa di Serafino
Uno, nessuno e centomila (romanzo letto per intero durante il 4° Anno):
Nessun nome

Così è (se vi pare): Atto III, Scene 7-9, Io sono colei che mi si crede
Sei personaggi in cerca d'autore: L'irruzione dei personaggi sul palcoscenico
La rappresentazione teatrale tradisce il personaggio

Italo Svevo, La coscienza di Zeno (romanzo letto per intero):
Prefazione
Preambolo
Il fumo
La salute malata di Augusta
Un affare commerciale

disastroso

VIII, 3 Maggio 1915; 15 Maggio 1915; 24 marzo

1916

U. Saba, Quello che resta da fare ai poeti
Il Canzoniere:
Amai
Città vecchia
Ulisse
Mio padre è stato per me l'assassino
La capra
Ernesto: La confessione alla madre

G. Ungaretti, L'allegria:
Commiato
Il porto sepolto
I fiumi
Mattina
Soldati
Fratelli
San Martino del Carso
Veglia

Il dolore: Non gridate più

L'Ermetismo

S. Quasimodo, Ed è subito sera: Ed è subito sera
Giorno dopo giorno: Alle fronde dei salici

E. Montale, Ossi di seppia: I limoni
Non chiederci la parola
Meriggiare pallido e assorto
Spesso il male di vivere ho incontrato
Forse un mattino andando
Le Occasioni: Non recidere, forbice, quel volto
La casa dei doganieri
Nuove stanze
La bufera e altro: Il sogno del prigioniero
La primavera hitleriana

Piccolo testamento
L'anguilla

Satura:

Ho sceso dandoti il braccio
L'alluvione ha sommerso il pack dei mobili

Dal secondo dopoguerra ai giorni nostri.

Società e cultura: storia della lingua e dei fenomeni letterari.

La narrativa del secondo dopoguerra in Italia: il Neorealismo, la Neoavanguardia, il Postmoderno.

Il realismo mitico e simbolico di Vittorini e di Pavese. La memorialistica

D. Alighieri, Commedia, Paradiso:

I, VI, vv. 1-108, VIII, vv. 91-fine, XI, XII, vv. 30-129, XV, vv. 118-135; XVII, vv. 13-fine, XXX, XXXIII.

PRODUZIONE SCRITTA: il testo interpretativo; il testo argomentativo.

ARGOMENTI AVVIATI PRIMA DEL 12 MAGGIO E CONCLUSI SUCCESSIVAMENTE

E. Vittorini, Conversazioni in Sicilia: Gli astratti furori di Silvestro per il genere umano perduto
Il mondo offeso

Uomini e no (romanzo letto per intero): Giulay, l'umanità offesa

P. Levi, Se questo è un uomo (opera letta per intero nel corso del 2° Anno): L'arrivo nel lager
Il canto di Ulisse

La tregua: Il sogno del reduce dal lager

I sommersi e i salvati (opera letta per intero nel corso del 4° Anno): La vergogna

Senza pregiudizi e senza

collera

C. Pavese, La casa in collina: La guerra di Corrado

Ogni guerra è una guerra civile

La luna e i falò (romanzo letto per intero):

Il ritorno di Anguilla

La luna, bisogna crederci per forza

Il falò di Gaminella

La fine di Santa

RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE DI MATEMATICA

TITOLI DEI LIBRI DI TESTO ADOTTATI ED EVENTUALMENTE CONSIGLIATI

- Leonardo Sasso-La matematica a colori edizione blu per il quinto anno- vol 5-DEA

NUMERO DELLE ORE DI LEZIONE EFFETTUATE

- Ore ordinamentali della disciplina: 128
- Ore svolte alla data di approvazione del presente documento: 108
- Ore presunte ancora da svolgere: 10

OBIETTIVI COGNITIVI E FORMATIVI CONSEGUITI

L'attività didattica è stata svolta seguendo la programmazione fissata in sede di Dipartimento, tenendo conto

del contesto classe in cui si è operato, del consistente numero di ore di lezione non svolte, dovuto a ponti,

assemblee, attività di alternanza, nonché delle esigenze di recupero e/o approfondimento emerse nel corso

dell'anno.

Al termine del quinto anno l'alunno ha raggiunto i seguenti obiettivi declinati in termini di conoscenze, capacità, competenze.

Conoscenze:

- conosce il linguaggio formale specifico della matematica.
- conosce le procedure tipiche del pensiero matematico.
- conosce i contenuti delle teorie che sono alla base della descrizione matematica della realtà. Solo per alcuni si registra una sufficiente conoscenza teorica ma una maggiore fragilità nella risoluzione degli esercizi soprattutto laddove richiedano un uso critico degli argomenti affrontati.

Capacità:

- ha acquisito la capacità di utilizzare le procedure matematiche specifiche della disciplina.
- ha acquisito la capacità di utilizzare i metodi di indagine propri della disciplina anche in altri ambiti scientifici.

Un esiguo numero di alunni, pur coltivando lo studio per la disciplina, non ha raggiunto adeguate capacità

di rielaborazione e di analisi critica delle questioni.

Competenze:

in termine di competenze acquisite l'alunno:

- sa analizzare e rappresentare in modo critico gli aspetti essenziali della teoria dei limiti.
- sa generalizzare lo strumento del calcolo differenziale a problemi di vario tipo ed allo studio di funzioni.
- sa selezionare le opportune strategie risolutive per la risoluzione di derivate, integrali.
- sa tradurre in linguaggio matematico problemi di tipo geometrico, con particolare riguardo allo studio di funzioni e di massimo e minimo.

CONTENUTI INDIVIDUATI

Funzioni e limiti - Funzioni continue - Derivata di una funzione -I massimi, i minimi e i flessi - Integrali

indefiniti e definiti.

METODI ADOTTATI E STRUMENTI UTILIZZATI NEL PERCORSO DI INSEGNAMENTO / APPRENDIMENTO

Metodi di insegnamento:

Lezione frontale

Il metodo si è basato sullo svolgimento di lezioni frontali e di esercitazioni collettive ed individuali.

I concetti sono stati introdotti formalmente dapprima in modo intuitivo e successivamente affrontati in

maniera dettagliata e approfondita, nonché arricchiti da esempi e dimostrazioni.

Gli esercizi proposti sono stati inizialmente di tipo ripetitivo e poi via via più complessi in modo da

stimolare il ragionamento .

La metodologia utilizzata ha

- favorito l'instaurarsi di reciproco rapporto di fiducia con momenti di dialogo e di confronto;
- potenziato la partecipazione al dialogo;
- applicato i contenuti acquisiti attraverso esercizi e problemi;
- sollecitato il confronto tra opinioni personali e di gruppo;
- accompagnato la presentazione degli argomenti alla esperienza quotidiana e a problematiche concrete;
- abituato ad esprimersi in modo pertinente utilizzando la terminologia specifica.

Si è data molta importanza allo svolgimento di numerosi problemi ed esercizi con correzione dei compiti assegnati per casa su proposta degli studenti con la pubblicazione su Google Classroom di problemi ed esercizi svolti come modello per favorire l'apprendimento. Non sono altresì mancati interventi di recupero in itinere oltre alle attività di recupero proposte dalla scuola (sospensione dell'attività didattica per il recupero dei debiti del primo trimestre)

Mezzi e strumenti di lavoro: lavagna, Lim, Geo-Gebra, libro di testo e altri libri, materiale condiviso mediante classroom, video.

VERIFICHE E VALUTAZIONI

Primo trimestre: 2 prove scritte e 1 prova orale / strutturata

Secondo trimestre: 3 prove scritte e 1 orale / strutturata (Almeno)

Le prove sono state valutate secondo una scala di valori che va da 1 a 10 in base alla conoscenza degli

argomenti proposti, alle competenze logiche ed espressive e alle abilità risolutive conseguite dagli alunni. La valutazione finale terrà conto di tutte le prove effettuate, della partecipazione e dell'impegno mostrati

dall'alunno nel corso dell'intero anno.

Livelli raggiunti dalla classe

Tenendo conto della situazione di partenza della classe, gli obiettivi fissati nel documento di programmazione sono stati globalmente raggiunti: una discreta conoscenza del programma e una più che sufficiente autonomia nella risoluzione di problemi

Naturalmente all'interno della classe si riscontra una gradualità di risultati, dovuti alla diversità delle potenzialità, degli interessi, dell'impegno e del metodo di lavoro: accanto a singoli casi di eccellenza, la classe presenta anche buoni elementi caratterizzati da curiosità e da uno studio autonomo, ragionato e critico. Lacune pregresse e mai completamente colmate nel corso degli anni sono la causa, in particolare nella produzione scritta, di casi di insufficienze o di valutazioni medio-basse anche laddove poteva risultare mediocre la conoscenza dei nuovi argomenti affrontati nell'ultimo anno.

Il livello minimo di sufficienza è stato valutato facendo la media dei risultati raggiunti nelle verifiche scritte

e in quelle orali, in modo che, in caso di necessità, un ambito non sufficiente potesse essere compensato dall'altro.

In data 4 Giugno 2026 è stata programmata dal dipartimento una simulazione di seconda prova.

CONTENUTI DISCIPLINARI.

LIMITI E CONTINUITÀ.

Unità 1- Introduzione all'analisi.

1. Che cos'è l'analisi matematica?
2. L'insieme $\mathbf{R}$ richiami e complementi
3. Funzioni reali di variabile reale : dominio e studio del segno
4. Funzioni reali di variabile reale :prime proprietà

Unità 2- limiti di funzioni reali di variabile reale

1. Introduzione al concetto di limite
2. Dalla definizione generale alle definizioni particolare
3. Teoremi di esistenza e unicità sui limiti(solo enunciati)
4. Le funzioni continue e l'algebra dei limiti
5. Forme di indecisione di funzioni algebriche
6. Forme di indecisione di funzioni trascendenti
7. Infinitesimi e infiniti

Unità 4-Continuità

1. Funzioni continue
2. Punti singolari e loro classificazioni
3. Proprietà delle funzioni continue e metodo di bisezione
4. Asintoti e grafico probabile di una funzione

CALCOLO DIFFERENZIALE

Unità 5-la derivata

1. Il concetto di derivata
2. Derivata delle funzioni elementari
3. Algebra delle derivate
4. Derivata della funzione composta e della funzione inversa
5. Classificazione e studio dei punti di non derivabilità
6. Applicazioni geometriche del concetto di derivata
7. Differenziale di una funzione

Unità 6- teoremi sulle funzioni derivabili

1. I teoremi di Fermat. Di Rolle e di Lagrange
2. Funzioni crescenti e decrescenti e criteri per l'analisi dei punti stazionari
3. Problemi di ottimizzazione
4. Funzioni concave e convesse, punti di flesso
5. I teoremi di Cauchy e di De L'Hospital

Unità 7- lo studio di funzione

1. Schema per lo studio del grafico di una funzione
2. Funzioni algebriche
3. Funzioni trascendenti
4. Funzioni con valori assoluti
5. Grafici deducibili
6. Applicazione dello studio di funzione alle equazioni

Unità 8 - Calcolo integrale

1. Primitive e integrale indefinito
2. Integrali immediati e integrali per scomposizione
3. Integrazione di funzioni composte e per sostituzione-integrazione per parti- integrazioni di funzioni razionali frazionarie

Unità 9 –L'integrale definito

1. Dalle aree al concetto di integrale definito
2. Le proprietà dell'integrale definito e il suo calcolo
3. Altre applicazioni del concetto di integrale definito
5. La funzione integrale
6. Integrale improprio

RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE DI FISICA

TITOLI DEI LIBRI DI TESTO ADOTTATI ED EVENTUALMENTE CONSIGLIATI
IL NUOVO AMALDI PER I LICEI SCIENTIFICI .BLU- VOL 2-3-UGO
AMALDI-ZANICHELLI EDITORE

NUMERO DELLE ORE DI LEZIONE EFFETTUATE

- Ore ordinamentali della disciplina: 96
- Ore svolte alla data di approvazione del presente documento: 78
- Ore presunte ancora da svolgere: 10

OBIETTIVI COGNITIVI E FORMATIVI CONSEGUITI

L'attività didattica è stata svolta seguendo la programmazione fissata in sede di Dipartimento, tenendo conto del contesto classe in cui si è operato, del consistente numero di ore di lezione non svolte, dovuto a

ponti, assemblee, attività di alternanza, nonché delle esigenze di recupero e/o approfondimento emerse nel corso dell'anno.

Al termine del quinto anno l'alunno ha raggiunto i seguenti obiettivi declinati in termini di conoscenze, capacità, competenze.

Conoscenze:

- conosce gli opportuni modelli fisico - matematici per la realtà da descrivere.
- conosce e commenta in chiave critica i risultati di un esercizio e la loro "ragionevolezza" relativamente alla realtà descritta.
- conosce i campi di validità delle teorie studiate.

Capacità:

- ha capacità di utilizzare fare ipotesi riguardo ad una realtà osservata, saperle verificare e dedurre eventuali implicazioni.
- ha la capacità di interpretare il significato fisico delle relazioni matematiche a supporto di un modello.
- ha la capacità di comunicare con idoneo linguaggio specifico.

Competenze:

in termini di competenze acquisite l'alunno :

- sa selezionare le opportune relazioni e strategie per la risoluzione di semplici circuiti in corrente continua
- sa interpretare alcuni fenomeni di fisica atomica e delle particelle in termini di interazione magnetica
- sa leggere ed interpretare le esperienze di faraday sulle correnti indotte
- sa mettere in relazione campi elettrici e magnetici in relazione al sdr scelto
- sa motivare implicazioni e conseguenze della legge di faraday neumann lenz
- sa riconoscere i limiti dei concetti di spazio e tempo assoluti e le relative implicazioni

CONTENUTI INDIVIDUATI

- La corrente elettrica e i circuiti in corrente continua
- Il magnetismo
- L'induzione elettromagnetica
- La teoria di maxwell e le onde elettromagnetiche (cenni)

- Relatività ristretta (cenni)

METODI ADOTTATI E STRUMENTI UTILIZZATI NEL PERCORSO DI INSEGNAMENTO / APPRENDIMENTO

Metodi di insegnamento:

- Lezione frontale.
- Interazione costante con il gruppo classe.
- Esercitazioni in classe.

Mezzi e strumenti di lavoro: lavagna, Lim, libro di testo e altri libri, materiale condiviso mediante classroom, video anche di esperienze laboratoriali e simulazioni interattive.

VERIFICHE E VALUTAZIONI

- Primo trimestre: 2 prove scritte e 1 prova orale / strutturata
- Secondo quadrimestre: 2 prove scritte e 1 orale / strutturata

Criteri seguiti per la valutazione

Le prove sono state valutate secondo una scala di valori che va da 1 a 10 in base alla conoscenza degli

argomenti proposti, alle competenze logiche ed espressive e alle abilità risolutive conseguite dagli alunni.

La valutazione finale terrà conto di tutte le prove effettuate, della partecipazione e dell'impegno mostrati

dall'alunno nel corso dell'intero anno.

Livelli raggiunti dalla classe

Tenendo conto della situazione di partenza della classe, gli obiettivi fissati nel documento di programmazione sono stati globalmente raggiunti: una discreta conoscenza del programma e una più che sufficiente autonomia nella risoluzione degli esercizi.

CONTENUTI DISCIPLINARI.

UNITÀ 16 – IL POTENZIALE ELETTRICO

- L'energia potenziale elettrica
- Dall'energia potenziale al potenziale elettrico
- Le superfici equipotenziali
- La circuitazione del campo elettrico

UNITÀ 17–I CONDUTTORI CARICHI

- L'equilibrio elettrostatico dei conduttori
- La capacità elettrostatica dei conduttori
- La capacità di un condensatore
- Il condensatore piano
- condensatori in serie e in parallelo- energia immagazzinata in un condensatore

UNITÀ 18 – I CIRCUITI ELETTRICI

- La corrente elettrica
- La prima legge di Ohm
- Resistori in serie e in parallelo
- La seconda legge di Ohm
- Le leggi di Kirchhoff
- La trasformazione dell'energia nei circuiti elettrici
- Il circuito RC

UNITÀ 20 – FENOMENI MAGNETICI FONDAMENTALI

- I magneti e le linee del campo magnetico
- Le interazioni magnete-corrente e corrente-corrente
 - Il campo magnetico
 - La forza magnetica su una corrente e su una particella carica
 - Il moto di una carica in un campo magnetico uniforme

UNITÀ 21 – IL MAGNETISMO NEL VUOTO E NELLA MATERIA

- Il flusso del campo magnetico e la circuitazione del campo magnetico
- Il motore elettrico
- Le proprietà magnetiche della materia con riferimento ai materiali ferromagnetici (cenni al ciclo d'isteresi magnetica)

UNITÀ 22 - L'INDUZIONE ELETTROMAGNETICA

- La corrente indotta
- La forza elettromotrice indotta- legge di Faraday-Neumann
- Il verso della corrente indotta e la conservazione dell'energia – la legge di Lenz
- L'autoinduzione e la mutua induzione

UNITÀ 23 - LA CORRENTE ALTERNATA

- Il trasformatore

UNITÀ 24 - LE EQUAZIONI DI MAXWELL E LE ONDE ELETTROMAGNETICHE

- Le equazioni di Maxwell (solo enunciate) e il campo elettromagnetico
- Le onde elettromagnetiche -Lo spettro elettromagnetico -La radio i cellulari e la televisione

UNITÀ 25 - LA RELATIVITA' DEL TEMPO E DELLO SPAZIO

- L'invarianza della velocità della luce(senza esperimento di Michelson -Morley)
- Gli assiomi della teoria della relatività ristretta
- La simultaneità
- La dilatazione dei tempi
- La contrazione delle lunghezze
- Le trasformazioni di Lorentz (senza dimostrazioni)

UNITÀ 26 - LA RELATIVITA' RISTRETTA

- La massa e l'energia

RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE DI SCIENZE MOTORIE

TITOLI DEI LIBRI DI TESTO ADOTTATI ED EVENTUALMENTE CONSIGLIATI

· “Più movimento” AUTORE G. Fiorini, S. Bocchi, S. Coretti, E. Chiesa CASA
EDITRICE Marietti Scuola

NUMERO DELLE ORE DI LEZIONE EFFETTUATE

- Ore ordinamentali della disciplina: 62
- Ore di Educazione Civica : 4
- Ore svolte alla data di approvazione del presente documento: 48
- Ore presunte ancora da svolgere: 8

OBIETTIVI COGNITIVI E FORMATIVI CONSEGUITI

Prove pratiche effettuate nel corso dell'anno n° 5; tipologia; test sulle capacità condizionali: forza (lancio della palla medica e salto in lungo da fermo), velocità (30m.), test di flessibilità (seat and reach e voltabraccia con bacchetta) a cui si aggiungono osservazioni sistematiche riguardo agli obiettivi formativi comportamentali.

Prove orali effettuate nel corso dell'anno n° 1; tipologia: domande a risposte aperte

Criteri didattici utilizzati (tipo di lezione, appunti o utilizzo del testo), lezioni frontali in palestra e nello spazio aperto dell'istituto con utilizzo di varie attrezzature ginnico-sportive; metodologia prescrittiva e per assegnazione dei compiti con alternanza del metodo globale e analitico; lavoro individuale, a coppie e a gruppi (circuiti).

CONTENUTI INDIVIDUATI

Apparati del corpo umano

Nozioni di Anatomia e Fisiologia

Metabolismi energetici

Metodologie di allenamento

Giochi sportivi di squadra

Sport individuali

Teoria tecnica e metodologia delle varie discipline

METODI ADOTTATI E STRUMENTI UTILIZZATI NEL PERCORSO DI INSEGNAMENTO / APPRENDIMENTO

Spazi e campi outdoor ed indoor, palloni, ostacoli, funi, piccoli e grandi attrezzi educativi, cronometri e mezzi di misurazione lineari

VERIFICHE E VALUTAZIONI

- Le prove fisiche ed orali sono state valutate secondo una scala di valori che va da 1 a 10 in base alla conoscenza degli argomenti proposti, alle competenze e capacità espressive ed alle abilità risolutive conseguite. La valutazione finale terrà conto di tutte le prove effettuate, della partecipazione e dell'impegno mostrato nel corso dell'intero anno

CONTENUTI DISCIPLINARI.

Nel corso dell'anno scolastico sono stati trattati i seguenti argomenti: sviluppo e potenziamento delle capacità condizionali attraverso l'uso dei giochi di squadra, e in particolar modo della

FORZA: soprattutto veloce ed esplosiva attraverso il gioco della pallavolo, della pallacanestro, del calcio ed attraverso l'uso di palle mediche, il lancio del peso, lancio del vortex per gli arti superiori. Massimale attraverso l'uso di esercitazioni a corpo libero.

VELOCITA': nelle espressioni di capacità e potenza anaerobica lattacida inseriti nei giochi sportivi sopra citati. Svolti test sui 30m e test a "Navetta" sui 10mx4

RESISTENZA: nelle espressioni di capacità e potenza aerobica con esercitazioni di corsa all'aperto e andature atletiche.

COORDINAZIONE ED EQUILIBRIO: equilibrio statico, dinamico, in monopodalico, attraverso esercizi da semplici a complessi.

MOBILITA' ARTICOLARE: tramite test del seat and reach e del voltabraccia con bacchetta

Tecnica e didattica dei giochi di squadra:

Pallavolo: tecnica individuale.

Pallacanestro: fondamentali individuali con palla. Atletica Leggera: andature, 30m, salto in lungo da fermo. **TEORIA**: sono state svolte lezioni in presenza:

- I metabolismi energetici
- Apparato cardio-circolatorio
- Il doping
- La preparazione fisica degli atleti professionisti

RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE DI SCIENZE NATURALI

TITOLI DEI LIBRI DI TESTO ADOTTATI ED EVENTUALMENTE CONSIGLIATI

Il carbonio, gli enzimi, il DNA (seconda edizione) - Biochimica, biotecnologie e scienze della Terra con elementi di chimica organica; Editore: Zanichelli; D. Sadava ed al.
Chimica per noi. Chimica organica volume; Editore: A. Mondadori Scuola; Autore: Tottola Fabio

NUMERO DELLE ORE DI LEZIONE EFFETTUATE

- Ore ordinamentali della disciplina: 165
- Ore totali svolte: 136
- Ore presunte ancora da svolgere: 13

OBIETTIVI COGNITIVI E FORMATIVI CONSEGUITI

La classe ha, in generale, acquisito quasi tutte le conoscenze, le capacità e le competenze previste nel documento di programmazione.

CONOSCENZE

La conoscenza dei contenuti è, in generale, più che buona per la maggior parte della classe; per alcuni risulta buona e in qualche caso ottima; per un piccolo gruppo sufficiente.

CAPACITÀ

La maggior parte della classe ha una buona, e in pochi casi ottima, capacità di utilizzare le conoscenze acquisite per svolgere compiti e risolvere problemi.

COMPETENZE

Analizzare e indagare

Gran parte della classe ha una buona capacità di analizzare i fenomeni, riconoscendone le relazioni, e di indagare la realtà naturale applicando il metodo scientifico sperimentale. Molti alunni, applicando il metodo, sanno anche formulare ipotesi coerenti con le analisi e le relazioni individuate interpretando correttamente i risultati e giungendo a conclusioni precise. Pochi invece analizzano e interpretano le situazioni proposte in modo più superficiale.

CONTENUTI INDIVIDUATI

I contenuti si riferiscono alla chimica organica, alla biologia e alle scienze della

Terra **CHIMICA ORGANICA**

Il carbonio e i suoi composti

Le reazioni organiche

I polimeri

BIOLOGI

A

Le biomolecole

I principali processi metabolici

Le biotecnologie e le loro applicazioni

SCIENZE DELLA TERRA

Il modello globale della Tettonica delle Placche

METODI ADOTTATI E STRUMENTI UTILIZZATI NEL PERCORSO DI INSEGNAMENTO / APPRENDIMENTO

Le lezioni sono state svolte con l'obiettivo di fornire conoscenze, raggiungere abilità e competenze proprie della disciplina, attraverso i seguenti metodi didattici:

- Lezione frontale
- Lezione interattiva
- Video tutorial
- Problem solving
- Utilizzo della LIM
- PowerPoint
- Lezione segmentata

Come ambienti di lavoro, è stata utilizzata GClassroom per la condivisione e la rielaborazione dei materiali.

L'attività di potenziamento e di recupero, alla fine del trimestre, è stata svolta secondo le modalità previste dal Collegio dei Docenti. Il recupero degli argomenti ostici si è svolto in itinere prima della spiegazione dell'argomento successivo.

VERIFICHE E VALUTAZIONI

Le valutazioni sono state frutto di diverse tipologie di prove: orali e scritte.

In particolare:

- Nel trimestre due valutazioni orali e una scritta
- Nel pentamestre tre valutazioni orali

I livelli di profitto delle verifiche variano da “insufficiente” a “ottimo”.

CONTENUTI DISCIPLINARI.

CHIMICA ORGANICA

La chimica del carbonio

Il carbonio: la sua configurazione elettronica, l'ibridazione sp , sp^2 e sp^3 . I legami carbonio-carbonio: singolo, doppio e triplo. Le molecole rappresentative in chimica organica: metano, etano, etino.

L'isomeria: stessa combinazione, diversa struttura. Isomeri di posizione: sequenze di diversi atomi; etano: conformazione sfalsata ed eclissata; cicloesano: conformazione a sedia e a barca. Isomeri configurazionali: isomeria geometrica; isomeri cis e trans e isomeri E e Z; isomeria ottica: la luce polarizzata; il carbonio asimmetrico: gli stereoisomeri (enantiomeri ed antipodi ottici); la configurazione assoluta e le proiezioni di Fischer.

Le reazioni organiche: i fattori che le guidano. L'effetto induttivo: ricchezza o carenza di elettroni. **L'effetto mesomerico:** la sua interpretazione orbitalica; effetto mesomerico nelle molecole di benzene e di butadiene.

Acidi e basi: elettrofili e nucleofili. La scissione omolitica ed eterolitica. Carbocationi, carbanioni e radicali: intermedi di reazione; stabilità dei carbocationi, dei carbanioni e dei radicali. Radicali liberi e sostanze antiossidanti. Le reazioni organiche e la loro classificazione: sostituzione, addizione, eliminazione, riarrangiamento.

I composti organici

Idrocarburi: i composti organici più semplici; le principali classi di idrocarburi; classificazione degli idrocarburi.

Alcani: nomenclatura, proprietà fisiche, proprietà chimiche e reattività.

Cicloalcani.

Alcheni: nomenclatura, proprietà fisiche e reazioni degli alcheni; l'addizione elettrofila, la regola di Markovnikov.

Dieni e polieni.

Alchini: triplo legame.

Idrocarburi aromatici: il benzene e la delocalizzazione elettronica; nomenclatura degli idrocarburi aromatici, proprietà fisiche degli areni; reattività degli areni: la sostituzione elettrofila; influenza dei sostituenti sulla SEA; composti aromatici più comuni. Confronto tra le proprietà fisiche degli alcani e degli alcheni.

I gruppi funzionali: la specificità dei comportamenti. Alogenuri alchilici: sostituzioni ed eliminazioni. La sostituzione nucleofila S_N1 e S_N2 . Il gruppo ossidrilico: nomenclatura e preparazione degli alcoli; proprietà fisiche e reattività degli alcoli. Gli alcoli più comuni.

Fenoli: interazione tra ossidrilico e anello benzenico.

Eteri: nomenclatura e reattività.

Composti carbonilici: aldeidi e chetoni; proprietà fisiche e reattività di aldeidi e chetoni. Tautomeria chetoenolica e addizione aldolica. I composti carbonilici più comuni.

Ammine: l'azoto organico. Nomenclatura e preparazione delle ammine. I composti eterociclici: atomi diversi nell'anello.

Acidi carbossilici: nomenclatura e preparazione, proprietà fisiche di alcuni acidi carbossilici, acidità degli acidi carbossilici. Acidi e loro derivati di uso comune. La sostituzione nucleofila acilica.

Polimeri: polimeri di addizione e di condensazione. Biopolimeri e polimeri biodegradabili.

BIOCHIMICA

Le basi della biochimica

Le biomolecole: i carboidrati: monosaccaridi, aldosi e chetosi, differenza tra glucosio e fruttosio, disaccaridi, polisaccaridi. Amido: amilosio e amilopectina. Cellulosa. Polisaccaridi di origine animale: glicogeno e chitina.

I lipidi: reazione di esterificazione; grassi saturi ed insaturi; fosfolipidi; colesterolo e glicolipidi. I lipidi saponificabili e non saponificabili. La reazione di idrogenazione dei grassi insaturi. La reazione di idrolisi alcalina. La reazione detergente del sapone.

Vitamine liposolubili e idrosolubili.

Le proteine: gli amminoacidi come molecole chirali. La struttura ionica dipolare degli amminoacidi. Il legame peptidico. La struttura delle proteine e la loro attività biologica. Le biomolecole nell'alimentazione. **Gli enzimi:** i catalizzatori biologici. I diversi tipi di enzimi e la loro azione.

Nucleotidi e acidi nucleici: l'RNA; il DNA; la trascrizione e la traduzione; il codice genetico e la sintesi proteica.

Il significato biologico della fotosintesi: la reazione globale della fotosintesi. La fase luminosa e fase oscura.

Batteri e virus: lo scambio di materiale genetico nei batteri: coniugazione, trasformazione e trasduzione.

Le biotecnologie

Le biotecnologie classiche e le nuove biotecnologie; la tecnologia delle colture cellulari; gli enzimi di restrizione.

La tecnologia del DNA ricombinante. Il ruolo degli enzimi di restrizione. Alcune applicazioni della PCR. La diagnostica molecolare. La clonazione e le tecniche di trasferimento nucleare. Le applicazioni delle biotecnologie. La produzione di farmaci ricombinanti. Gli OGM. Il biorisanamento. La clonazione genica e la clonazione terapeutica.

Il metabolismo

Il metabolismo: anabolismo e catabolismo; le vie metaboliche divergenti, convergenti e cicliche. Le reazioni di ossidoriduzione e il metabolismo energetico.

La molecola di ATP.

I coenzimi NAD e FAD come trasportatori di elettroni nel metabolismo.

Metabolismo dei carboidrati: **Glicolisi:** reazioni della fase esoergonica e endoergonica. Il destino del piruvato. Il ciclo di Cori. La glicogenolisi. La gluconeogenesi.

La respirazione cellulare. Il ciclo dell'acido citrico. La catena di trasporto di elettroni e la fosforilazione ossidativa.

Le fermentazioni: lattica e alcolica.

SCIENZE DELLA TERRA

La struttura della terra. La crosta, il mantello e il nucleo. La struttura della crosta oceanica e della crosta continentale. L'isostasia. L'espansione dei fondali oceanici. Il vulcanesimo effusivo delle dorsali oceaniche. Il paleomagnetismo.

La teoria della deriva dei continenti. La tettonica delle placche. Le dorsali oceaniche. Prove paleontologiche e paleoclimatiche. Le fosse abissali. Espansione e subduzione.

Le placche litosferiche. Le placche convergenti, divergenti, trasformati e le conseguenze del loro movimento sulla dinamica della litosfera. Orogenesi.

Laboratorio

- Modellini molecolari
- Saggio di Tollens
- Saggio di Baeyer
- Reazione di saponificazione

RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE DI STORIA

TITOLI DEI LIBRI DI TESTO ADOTTATI ED EVENTUALMENTE CONSIGLIATI

A. Desideri – G. Codovini, Storia e storiografia, 2ed. plus vol. 3 - 3a Dalla Belle époque alla seconda guerra mondiale + 3b Dalla guerra fredda a oggi, D'Anna, 2022

NUMERO DELLE ORE DI LEZIONE EFFETTUATE

- Ore ordinamentali della disciplina: 62
- Ore svolte alla data di approvazione del presente documento: 49
- Ore presunte ancora da svolgere: 6

OBIETTIVI COGNITIVI E FORMATIVI CONSEGUITI

Durante l'arco dell'anno scolastico, docente e studenti si sono impegnati in un lavoro volto all'acquisizione degli obiettivi indicati nella programmazione di inizio anno e declinati in conoscenze, competenze e abilità. Alcuni studenti spiccano per il senso critico e per la capacità di analizzare e leggere la realtà, di stabilire nessi e relazioni tra i fatti e di contestualizzare e calare quanto studiato nelle esperienze di vita quotidiana. In alcuni studenti permane un approccio di indagine meno critico, ma, per quanto riguarda la maggioranza della classe, possono dirsi pressoché conseguiti, su livelli diversi, gli obiettivi sotto elencati:

Conoscenze

- Gli studenti riconoscono le componenti politiche, sociali, economiche, culturali di un evento
- Ne individuano le reciproche relazioni
- Riconoscono le interconnessioni tra i singoli avvenimenti e i contesti di riferimento
- Individuano le relazioni tra i contesti geografici e quelli economici, sociali, politici
- Riconoscono le caratteristiche delle diverse istituzioni politiche
- Riconoscono le caratteristiche delle diverse strutture economiche

Capacità

- Gli studenti, in generale, padroneggiano le strutture linguistiche
- Conoscono la terminologia tecnica della disciplina
- Padroneggiano gli strumenti espressivi ed argomentativi adeguati ai diversi contesti
- Comprendono e sanno interpretare i testi
- Ne definiscono e comprendono temi e concetti
- Ne sanno enucleare le idee centrali
- Rintracciano lo sviluppo logico e i nessi causali
- Riconoscono i rapporti tra autori e contesti storici e storico-culturali di riferimento

Competenze

- Sanno utilizzare il linguaggio specifico della disciplina
- Sanno compiere operazioni sui testi (analisi, sintesi, individuazione nuclei tematici)
- Sanno stabilire nessi e relazioni tra gli eventi storico-politici e quelli economici, sociali, culturali
- Sanno riconoscere la natura delle istituzioni politiche, sociali ed economiche nei valori della cittadinanza e della Costituzione

Le conoscenze acquisite dagli studenti risultano funzionali alla mobilitazione e all'acquisizione di specifiche competenze di cittadinanza, quali:

- Competenze di cittadinanza attiva, mobilitate mediante la conoscenza, il confronto e la riflessione sui principi della Costituzione e della Dichiarazione universale dei diritti dell'uomo;

- Atteggiamento democratico, fondato sul riconoscimento della necessità di stabilire, in ogni contesto di vita, relazioni fondate sulla simmetria e sul dialogo, in una dimensione europea e globale.

CONTENUTI INDIVIDUATI

Di seguito i contenuti svolti, individuati ad inizio anno scolastico al fine di mobilitare negli studenti competenze di cittadinanza, di permettere loro l'acquisizione di senso critico, la capacità di stabilire nessi e relazioni tra gli eventi storico-politici e quelli economici, sociali, culturali e di riconoscere la natura delle istituzioni nei valori della cittadinanza e della Costituzione.

La società europea all'inizio del Novecento:

- La società di massa
- Il sistema delle alleanze nell' Europa fine Ottocento
- L'Età giolittiana
- Focolai di crisi alla vigilia del primo conflitto mondiale

La Grande Guerra:

- Cause economiche, sociali, politiche e culturali del conflitto
- Le fasi
- La rivoluzione russa
- I trattati di pace e il nuovo scenario europeo

Stati Uniti e Europa nel primo dopoguerra:

- La crisi del '29 e la grande depressione
- La crisi del sistema liberale e l'avvento del fascismo
- La costruzione dello stato fascista
- L'ascesa al potere del nazionalsocialismo
- Il regime nazista
- La guerra civile spagnola

La Seconda Guerra Mondiale:

- Cause
- Lebensraum
- Le fasi
- Il crollo del fascismo e la guerra partigiana
- La fine del conflitto

Lo scenario politico post bellico (quadro generale).

METODI ADOTTATI E STRUMENTI UTILIZZATI NEL PERCORSO DI INSEGNAMENTO / APPRENDIMENTO

La maggior parte delle attività programmate si sono svolte in classe, sovente tramite ausilio delle TIC, in particolare della LIM; altre attività hanno previsto uscite didattiche. I materiali proposti dall'insegnante e prodotti dagli studenti sono stati di volta in volta caricati sulla piattaforma Google Classroom. A questo materiale, come base per lo studio, si sono aggiunti altri ricavati dal libro di testo in adozione.

Al fine di ottenere una didattica interattiva e partecipata si è scelto di ricorrere, oltre alla tradizionale lezione frontale, ad altre modalità che, essendosi svolte con successo, hanno effettivamente permesso l'interiorizzazione e la costruzione di conoscenze e competenze da parte degli studenti.

Recupero e potenziamento sono stati svolti in classi in itinere.

Di seguito le modalità utilizzate:

LEZIONE FRONTALE E DIALOGATA (anche attraverso presentazioni in power point)

Modalità programmata per:

- L'introduzione e la presentazione degli argomenti e delle principali problematiche storico-economico-sociali
- La semplificazione e la chiarificazione degli argomenti più complessi
- L'individuazione delle principali interazioni tra i diversi piani della storia

DISCUSSIONE IN CLASSE

Modalità programmata per:

- Il potenziamento delle capacità argomentative e del senso critico
- Lo sviluppo delle competenze chiave di cittadinanza

VERIFICHE E VALUTAZIONI

Tipologie e numero delle prove utilizzate nel corso dell'anno scolastico

Trimestre: 1 interrogazione; 1 analisi critica (n. 2 valutazioni).

Pentamestre: 2 interrogazioni; 1 prova strutturata per la verifica del modulo CLIL (n. 3 valutazioni).

Criteri seguiti per la valutazione

La valutazione ha tenuto in considerazione:

- I progressi compiuti rispetto al livello iniziale
- L'acquisizione progressiva di competenze
- La progressione nelle capacità di organizzare l'apprendimento nella prospettiva di uno studio sempre più consapevole ed autonomo
- Il possesso e l'uso di un linguaggio adeguato alle varie circostanze comunicative ed esteso nel suo lessico
- La capacità, a diversi livelli, di collegare i vari argomenti affrontati

L'insegnante ha utilizzato le griglie di valutazione d'Istituto.

Parametri per stabilire il livello di sufficienza

- Lo studente, se guidato, sa sufficientemente utilizzare le strutture linguistiche e la terminologia tecnica della disciplina
- Lo studente, se guidato, sa compiere operazioni fondamentali sui testi individuandone le idee centrali
- L'alunno, se guidato, sa rintracciare i nuclei fondamentali delle relazioni tra gli eventi storico-politici e quelli economici, sociali, culturali
- Lo studente, se guidato, individua le caratteristiche fondamentali delle diverse istituzioni politiche e delle diverse strutture economiche.

Livelli raggiunti in generale dalla classe

In generale, la classe, su diversi livelli, ha raggiunto gli obiettivi prefissati.

Circa la metà della classe si pone su un livello molto buono. La restante parte ha conseguito risultati di livello più che soddisfacente.

CONTENUTI DISCIPLINARI.

La società di massa

L'età Giolittiana

- il riformismo giolittiano
- il 1913 e il suffragio universale
- il patto Gentiloni
- politica estera

Imperialismo e colonialismo (quadro generale)

Alleanze e attriti fra le grandi potenze

La Prima Guerra Mondiale

- la situazione europea alla vigilia della Grande Guerra: la Russia della prima rivoluzione, i contrasti Francia e Germania, il concetto di revanscismo, i contrasti tra Inghilterra e Germania, la situazione Balcanica
- il sistema delle alleanze
- l'attentato di Sarajevo e lo scoppio guerra
- le prime fasi del conflitto
- le caratteristiche della guerra di trincea
- l'Italia dalla neutralità al patto di Londra
- l'anno della svolta
- intervento americano
- uscita dalla guerra della Russia
- le conseguenze geopolitiche, economiche e sociali della guerra

La Rivoluzione Russa

- le due rivoluzioni
- nuovo assetto e governo provvisorio
- Lenin
- guerra civile
- La nascita dell'Urss

Il primo dopoguerra

- rivolte dei lavoratori
- leghe spartachiste
- la repubblica di Weimar
- i semi dei fascismi

Il Fascismo al potere

- il quadro politico italiano dell'immediato primo dopoguerra
- il biennio rosso italiano
- crisi dei governi liberali e ascesa del fascismo
- dal movimento dei Fasci di Combattimento al Partito Nazionale Fascista
- la marcia su Roma
- omicidio Matteotti e crisi dell'Aventino
- il fascismo si fa Stato
- miti e rituali fascisti
- Politica economica
- battaglia del grano, autarchia e dirigismo, quota 90
- i patti lateranensi

Il Nazismo

- L'ascesa del Nazismo
- Nazificazione della Germania
- Notte dei lunghi coltelli
- Notte dei cristalli e leggi razziali
- Propaganda

L'Urss di Stalin

- La paura come strumento di governo

Il fascismo degli anni Trenta

- Politica interna
- Politica estera

Modulo CLIL:

- The USA in the first decades of the 20th century; the Roaring Twenties.
- Contradictions within American society.
- The Wall Street Crash.
- Roosevelt and the New Deal

La guerra civile in Spagna

La seconda guerra mondiale

- Verso il secondo conflitto mondiale: il sistema delle alleanze; le annessioni del terzo Reich, la Conferenza di Monaco, il patto Ribbentrop-Molotov
- La politica dell'appeasement
- La guerra lampo tedesca: l'invasione della Polonia, Danimarca, Belgio, Norvegia, Paesi Bassi, Francia; l'operazione "Leone marino"
- L'Italia entra in guerra, "la guerra parallela"
- La campagna d'Africa e l'attacco alla Grecia: l'intervento tedesco
- L'attacco all'Unione Sovietica: "operazione Barbarossa"
- La battaglia di Stalingrado.
- La crisi militare della Germania
- l'ingresso in guerra degli Stati Uniti
- sbarchi in Sicilia, Salerno, Anzio
- La crisi militare dell'Italia; lo sbarco in Normandia; la crisi militare tedesca
- La crisi del regime fascista: il 25 luglio 1943;
- l'8 settembre 1943: armistizio del governo Badoglio con gli anglo-americani
- La Resistenza e la Repubblica di Salò: la guerra civile in Italia. Le fosse ardeatine. Via

Tasso.

- 25 aprile 1945
- conclusione della guerra in Italia
- La guerra nel Pacifico
- La fine della guerra, la caduta del Führer e del Reich
- Il bombardamento di Hiroshima e Nagasaki
- Il genocidio degli ebrei: la soluzione finale della questione ebraica.
- Il dramma delle foibe.

Da terminare:

Quadro generale:

- Il nuovo assetto politico mondiale: la politica dei blocchi contrapposti;
- La nascita della Repubblica italiana.

--

RELAZIONE FINALE DI EDUCAZIONE CIVICA

NUMERO DELLE ORE DI LEZIONE EFFETTUATE

- Ore della disciplina deliberate dal Collegio dei Docenti: **33**
- Ore svolte alla data di approvazione del presente documento:
 - o Italiano: 1
 - o Matematica: 4
 - o Fisica: 1
 - o Filosofia e Storia: 4
 - o Informatica: 2
 - o Italiano compresenza Diritto: 3
 - o Disegno e storia dell'arte: 3
 - o IRC: 1
 - o Scienze Naturali: 5
 - o Scienze Motorie: 2
 - o Inglese: 5

Totale ore svolte alla data di approvazione del presente documento: **31**

- Ore presunte ancora da svolgere:
 - o Filosofia e Storia: 2

Totale ore presunte ancora da svolgere ancora da svolgere: **2**

CONTENUTI TEMATICI

Costituzione	Sviluppo Sostenibile	Cittadinanza digitale
• Diritto di voto e sistemi elettorali. • Unione Europea e organismi internazionali. • Educazione alla legalità: contrasto alle mafie.	• Agenda 2030: rielaborazioni e riflessioni critiche sui 17 goals.	• I servizi digitali pubblici e privati per informarsi e partecipare al dibattito pubblico e alla cittadinanza digitale partecipativa.

ATTIVITÀ SVOLTE

Disciplina	Attività
Italiano Inglese Scienze Motorie Storia Filosofia Disegno e Storia dell'Arte Scienze Naturali Matematica Fisica IRC Informatica	Lezione partecipata Dibattito Ricerca e acquisizione di informazioni nel web Organizzazione di presentazioni multimediali. Uscite didattiche

MODALITÀ DI VALUTAZIONE

Disciplina	Modalità di valutazione
Filosofia e Storia	Osservazione dei comportamenti
Italiano compresenza Diritto	Test su Google Classroom
Scienze Naturali	Dibattito.
Informatica	Osservazione dei comportamenti Dibattito Elaborato

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

Disciplina	Obiettivi di apprendimento
Italiano	Rispettare le regole e le norme che governano lo stato di diritto, la convivenza sociale e la vita quotidiana in famiglia, a scuola, nella comunità, nel mondo del lavoro al fine di comunicare e rapportarsi correttamente con gli altri, esercitare consapevolmente i propri diritti e doveri per contribuire al bene comune e al rispetto dei diritti delle persone.
Filosofia, Storia	Rispettare il punto di vista degli altri e utilizzare la complessità come strumento che consente la comprensione delle problematiche emotive e relazionali. Rispettare le differenze culturali, religiose, etniche, per evitare atteggiamenti discriminatori e ostili nei rapporti sociali e interpersonali.
Italiano compresenza Diritto	Rispettare le regole e le norme che governano lo stato di diritto, la convivenza sociale e la vita quotidiana in famiglia, a scuola, nella comunità, nel mondo del lavoro al fine di comunicare e rapportarsi correttamente con gli altri, esercitare consapevolmente i propri diritti e doveri per contribuire al bene comune e al rispetto dei diritti delle persone.
Scienze motorie	Salute e benessere.
Scienze Naturali	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.
Inglese	Rispettare il punto di vista degli altri e utilizzare la complessità come strumento che consente la comprensione delle problematiche emotive e relazionali. Rispettare le differenze culturali, religiose, etniche, per evitare atteggiamenti discriminatori e ostili nei rapporti sociali e interpersonali.

Fisica, Informatica	Individuare forme di comunicazione digitale adeguate, adottando e rispettando le regole comportamentali proprie di ciascun contesto comunicativo. Gestire l'identità digitale e i dati della rete, salvaguardando la propria e altrui sicurezza negli ambienti digitali, evitando minacce per la salute e il benessere fisico e psicologico di sé e degli altri.
Matematica	Interagire correttamente con le istituzioni nella vita quotidiana, nella partecipazione e nell'esercizio della cittadinanza attiva, a partire dalla conoscenza dell'organizzazione e delle funzioni dello Stato, dell'Unione europea, degli organismi internazionali, delle regioni e delle Autonomie locali. Rispettare le regole e le norme che governano lo stato di diritto, la convivenza sociale e la vita quotidiana in famiglia, a scuola, nella comunità, nel mondo del lavoro al fine di comunicare e rapportarsi correttamente con gli altri, esercitare consapevolmente i propri diritti e doveri per contribuire al bene comune e al rispetto dei diritti delle persone.
Inglese	Rispettare il punto di vista degli altri e utilizzare la complessità come strumento che consente la comprensione delle problematiche emotive e relazionali. Rispettare le differenze culturali, religiose, etniche, per evitare atteggiamenti discriminatori e ostili nei rapporti sociali e interpersonali.
IRC	Rispettare le regole e le norme che governano lo stato di diritto, la convivenza sociale e la vita quotidiana in famiglia, a scuola, nella comunità, nel mondo del lavoro al fine di comunicare e rapportarsi correttamente con gli altri, esercitare consapevolmente i propri diritti e doveri per contribuire al bene comune e al rispetto dei diritti delle persone.

COMPETENZE COINVOLTE

Disciplina	Competenze
Italiano, IRC	Sviluppare atteggiamenti e adottare comportamenti fondati sul rispetto verso ogni persona, sulla responsabilità individuale, sulla legalità, sulla partecipazione e la solidarietà, sulla importanza del lavoro, sostenuti dalla conoscenza della Carta costituzionale, della Carta dei Diritti fondamentali dell'Unione Europea e della Dichiarazione Internazionale dei Diritti umani. Conoscere il significato della appartenenza ad una comunità, locale e nazionale. Approfondire il concetto di Patria.
Filosofia, Storia, Inglese	Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate.
Italiano compresenza Diritto	Sviluppare atteggiamenti e adottare comportamenti fondati sul rispetto verso ogni persona, sulla responsabilità individuale, sulla legalità, sulla partecipazione e la solidarietà, sulla importanza del lavoro, sostenuti dalla conoscenza della Carta costituzionale, della Carta dei Diritti fondamentali dell'Unione Europea e della Dichiarazione Internazionale dei Diritti umani.

	Conoscere il significato della appartenenza ad una comunità, locale e nazionale. Approfondire il concetto di Patria.
Scienze motorie	Sviluppare atteggiamenti e comportamenti responsabili volti alla tutela della salute e del benessere psicofisico.
Scienze Naturali	Adottare comportamenti responsabili verso l'ambiente.
Informatica, Fisica	Sviluppare la capacità di accedere alle informazioni, alle fonti, ai contenuti digitali, in modo critico, responsabile e consapevole. Individuare forme di comunicazione digitale adeguate, adottando e rispettando le regole comportamentali proprie di ciascun contesto comunicativo.
Matematica	Interagire correttamente con le istituzioni nella vita quotidiana, nella partecipazione e nell'esercizio della cittadinanza attiva, a partire dalla conoscenza dell'organizzazione e delle funzioni dello Stato, dell'Unione europea, degli organismi internazionali, delle regioni e delle Autonomie locali.
Disegno e storia dell'arte	Rispettare il punto di vista degli altri e utilizzare la complessità come strumento che consente la comprensione delle problematiche emotive e relazionali per lo sviluppo dell'idea di pace.
IRC	Sviluppare atteggiamenti e adottare comportamenti fondati sul rispetto verso ogni persona, sulla responsabilità individuale, sulla legalità, sulla partecipazione e la solidarietà, sulla importanza del lavoro, sostenuti dalla conoscenza della Carta costituzionale, della Carta dei Diritti fondamentali dell'Unione Europea e della Dichiarazione Internazionale dei Diritti umani. Conoscere il significato della appartenenza ad una comunità, locale e nazionale. Approfondire il concetto di Patria.

RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI

Le attività didattiche si sono svolte in coerenza con la programmazione stabilita all'inizio dell'anno scolastico, con alcuni adattamenti resi necessari dall'evoluzione del gruppo classe e dalle esigenze emerse nel corso del percorso formativo.

Sono state adottate metodologie diversificate, tra cui:

- lezioni frontali e dialogate;
- attività laboratoriali e di problem solving;
- lavori di gruppo e pratiche di cooperative learning;
- analisi di testi, documenti e casi di studio;
- utilizzo di strumenti digitali e piattaforme online;
- percorsi interdisciplinari e iniziative di Educazione Civica anche fuori sede
- uscite didattiche

La partecipazione degli studenti è risultata nel complesso attiva e responsabile, con un progressivo sviluppo dell'autonomia nello studio e nella gestione dei compiti.

2. Raggiungimento di competenze, conoscenze e abilità

Tutti gli alunni hanno avuto l'opportunità di conseguire gli obiettivi formativi e disciplinari previsti, grazie alla continuità del lavoro svolto e alla coerenza tra programmazione, attività didattiche e verifiche.

In particolare, sono state consolidate le seguenti competenze:

- **Competenze disciplinari:** buona padronanza dei contenuti essenziali delle singole materie, capacità di applicare conoscenze e metodi in contesti diversi, uso corretto del linguaggio tecnico.
- **Competenze trasversali:** autonomia nello studio, capacità di analisi e sintesi, problem solving, gestione efficace del tempo e collaborazione nei lavori di gruppo.
- **Competenze di cittadinanza:** consapevolezza dei diritti e dei doveri, capacità di argomentare in modo critico e partecipare responsabilmente alla vita scolastica e sociale.
- **Competenze digitali:** utilizzo consapevole e responsabile delle tecnologie informatiche per la ricerca, la produzione di contenuti e la comunicazione.

Le prove scritte, orali e pratiche hanno consentito di monitorare il percorso formativo, confermando il raggiungimento degli standard richiesti per l'ammissione all'Esame di Maturità.

3. Clima di classe e partecipazione

Il clima relazionale del gruppo è stato generalmente positivo. Gli studenti hanno dimostrato maturità, senso di responsabilità e disponibilità alla collaborazione.

La partecipazione alle attività integrative e ai progetti interdisciplinari è stata significativa e ha contribuito a rafforzare le competenze trasversali e il senso di appartenenza alla classe.

4. Conclusioni

Il Consiglio di Classe valuta il percorso formativo come **organico, efficace e coerente con gli obiettivi programmati**.

Gli studenti hanno acquisito strumenti culturali e metodologici adeguati per affrontare con consapevolezza e responsabilità l'Esame di Maturità e per proseguire con successo nei futuri studi o nel mondo del lavoro.

ARGOMENTI SVOLTI

Disciplina	Argomenti
Italiano	L'arte come liberazione dalla realtà: le farfalle di Terezin; Il sogno del prigioniero; Il canto di Ulisse
Italiano compresenza Diritto	Il diritto, naturale e positivo, il diritto internazionale e violazioni del diritto. Riferimenti alla guerra in Ucraina e medio oriente. rev 2.0 pag. 55 La guerra, dall'etimologia della parola all'utilizzo nel periodo contemporaneo. La guerra nella Costituzione e nei trattati internazionali. La guerra nelle poesie e nelle canzoni. Verifica
Filosofia e Storia	Democrazia/dittatura. Visita didattica: Fosse Ardeatine, via Rasella, Museo storico della Liberazione. Approfondimento storiografico e analisi delle fonti primarie (reperti, iscrizioni autografe dei prigionieri, archivi); la resistenza romana, le

	dinamiche della rappresaglia, riflessione critica sui principi di libertà, giustizia e dignità umana. Visita didattica - da effettuarsi <u>dopo</u> la data del 15 maggio - presso i locali del Palazzo di Giustizia di Viterbo, segnatamente nelle aule e negli uffici di Procura, al fine di far conoscere le Istituzioni e il funzionamento del terzo organo dello Stato.
Informatica	Etica dell'IA Lavoro di gruppo con valutazione dei prodotti e atteggiamenti
Disegno e storia dell'arte	Il ripudio della guerra - Guernica e dintorni
IRC	L'etica della pace nel recente Magistero cattolico, i valori di riferimento e l'abbandono della dottrina della "guerra giusta", le condizioni per definire la "legittima difesa".
Scienze Naturali	Il disagio giovanile. Analisi dei 17 punti dell'Agenda 2030 e riflessioni critiche. Cause e conseguenze del cambiamento climatico. Il contenuto di arsenico nelle acque di Viterbo e provincia.
Inglese	Visita guidata a Roma: Fosse Ardeatine, museo della Liberazione
Matematica	Partecipazione al convegno sull'Educazione Finanziaria presso la Fondazione CARIVIT nell'ambito della settimana dell'Educazione Finanziaria
Fisica	Incontro esperto informatico Polizia di Stato (Intelligenza Artificiale)
Scienze motorie	Analisi dell'impatto delle tecnologie digitali sulla società e sull'economia.

Si precisa che, per le simulazioni della Prima e della Seconda Prova di Maturità, si utilizzano le griglie di valutazione di Istituto.

Allegato al verbale del Consiglio della classe 5AS n.7 del 12/05/2026

Il Segretario verbalizzante
Prof. Sabatino De Lucia

Il Presidente
Prof.ssa Lucia Pacchiarotti