



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.: CS

PRESENTAZIONE E STORIA DELLA CLASSE

La classe è attualmente composta da 19 alunni (5 ragazze e 14 ragazzi), una parte dei quali risiede a Viterbo, mentre la restante componente proviene dai comuni limitrofi.

Nel corso del quinquennio il gruppo classe ha in parte mutato la sua fisionomia, sia per l'inserimento di alcuni alunni provenienti da altri percorsi di studio, sia perché alcuni studenti sono stati respinti o si sono trasferiti in altro Istituto. Un alunno ha inoltre frequentato il quarto anno all'estero (USA), nell'ambito delle esperienze formative promosse dalla scuola sulla mobilità studentesca internazionale.

Abbastanza articolata è stata nel corso dei cinque anni la composizione del Consiglio di Classe: alcuni docenti hanno seguito la classe per tutto il percorso liceale (Italiano, Disegno e Storia dell'arte, Inglese, IRC e Scienze motorie), altri dal terzo anno (Matematica) e dal quarto (Filosofia e Storia, Scienze naturali). Nell'ultimo anno l'insegnamento della Fisica, oggetto di diversi avvicendamenti nel corso del quinquennio, è stato affidato al docente di Matematica, titolare della classe dal terzo anno, favorendo così una maggiore uniformità metodologica. Anche l'insegnamento dell'Informatica è stato assegnato ad un nuovo docente in seguito al pensionamento del precedente collega.

Dal punto di vista del comportamento la classe si è dimostrata educata e nel complesso attenta alle attività didattiche; accanto ad un piccolo gruppo caratterizzato da una partecipazione costante e attiva, si affiancano allievi che, a fronte di un comportamento corretto, dimostrano tuttavia una presenza nel dialogo educativo più passiva o superficiale. L'impegno dei discenti è stato diversificato anche in virtù delle diverse motivazioni e del proprio background formativo, per alcuni costante e responsabile, per la maggior parte discontinuo o finalizzato al momento delle verifiche. Nell'ultima fase dell'anno tuttavia, anche grazie alla pianificazione di alcune prove di verifica, si è riscontrato un apprezzabile incremento del senso di responsabilità della classe che ha dimostrato un impegno più strutturato e una maggiore consapevolezza in vista dell'Esame di Maturità. Il profitto generale è dunque discreto: un nucleo di alunni ha raggiunto un buon livello di preparazione e una buona padronanza nell'esercizio delle competenze; circa la metà degli allievi ha conseguito risultati soddisfacenti con adeguate capacità nell'utilizzo dei contenuti acquisiti; un ultimo gruppo più esiguo, pur ottenendo esiti nella media sufficienti con conoscenze, abilità e competenze elementari, presenta fragilità non completamente risolte in alcune discipline scientifiche.

VALUTAZIONE DEL COMPORTAMENTO

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

INDICATORI	DESCRITTORI	VOTO
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 attive 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 maturità 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 Lezioni di Economia Civile Economia civile vs economia classica, economia civile e sviluppo sostenibile; il canvas next ovvero analisi del contesto e rilevamento dei bisogni; Target, conoscere i bisogni per individuare una soluzione; offerta di valore, vantaggio sleale e partner; risorse chiave, costi e ricavi; swot e contabilità dell'innovazione	Classe

PROGETTO MIM -STUDENTI-ATLETI DI ALTO LIVELLO AGONISTICO	30 ore Programmazione di azioni efficaci che hanno permesso di promuovere concretamente il diritto allo studio e il successo formativo anche degli studenti praticanti un'attività sportiva agonistica di alto livello.	Individuale
LAZIO INNOVA	5 ore Progetto Start-up Definizione di un progetto imprenditoriale; modello di business	Classe
ITS ACADEMY VITERBO	10 ore Il complesso delle strategie per promuovere se stessi; la figura del brand ambassador; il piano di comunicazione aziendale; il public speaking; la web reputation; strumenti di comunicazione efficace	Classe
ORIENTAMENTO UNIVERSITARIO	15 ore Attività formative e di orientamento presso Unitus PCR ed Elettroforesi su gel Lezioni e laboratori sul tema del monitoraggio ambientale , sia biologico che chimico, per la tutela della biodiversità, degli ecosistemi naturali e della salute umana; protocolli di monitoraggio; approccio preliminare ai metodi di campionamento, processamento e analisi dei principali indicatori biologici e chimici per la definizione dello stato ecologico delle principali matrici ambientali.	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
MOBILITA' STUDENTESCA	40 ore Percorso di mobilità studentesca all'estero annuale	Individuale
UNISTEM DAY UNITUS	4 ore Seminario riguardante la ricerca sulle cellule staminali, l'innovazione e i metodi scientifici relativi	Classe
PIATTAFORMA EDUCAZIONE DIGITALE	15 ore “Sport e Benessere” percorso atto a coinvolgere le nuove generazione in una riflessione collettiva sull'importanza dello sport, dell'attività fisica e del movimento, con un ulteriore focus sulle professionalità legate al mondo dello sport, in un'ottica di orientamento e progettazione del proprio futuro.	Classe
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
VIAGGIO DELLA LEGALITA'	Educazione alla legalità: Viaggio a Palermo	Classe

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
LEZIONI DI MATEMATICA	30 ore Lezioni di approfondimento della Matematica	Individuale
LABORATORIO DI FISICA	10 ore Laboratorio di Fisica	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
UNILAB	3 ore Progetto relativo all'impiego di microorganismi per la produzione per via fermentativa o per biotrasformazione di metaboliti secondari bioattivi; potenziale applicazione in ambito agronomico come agenti biostimolanti o di biocontrollo.	Classe
FESTIVAL DELLA SCIENZA	2 ore Seminario organizzato nell'ambito delle attività del Festival della Scienza 2025 (UNITUS): Gli alberi e il loro diario segreto- la storia raccontata dagli alberi. (Dott.ssa G. Costanzo - Istituto di Biologia e Patologia Molecolare - CNR Roma).	Classe
PROGETTI POC	30 ore “Navigare il futuro della fisica”	Individuale
VIAGGIO D'ISTRUZIONE	10 ore Praga storica e contemporanea	Classe
OPENDAY UNIVERSITARIO	6 ore Unitus	Classe
OPENDAY UNIVERSITARIO	5 ore Salone dello studente a Roma	Individuale
FORMAZIONE AVIS E ADMO	3 ore Promozione della donazione di sangue e midollo osseo attraverso il Servizio Civile Universitario - sede di Viterbo	Classe
LEZIONE PROF. FELICE GRANDINETTI (UNITUS)	1 ora Guerra e Scienza Le armi chimiche: da strumento letale a opportunità didattica	Classe

RELAZIONE TUTOR PCTO

A conclusione del percorso compiuto nell'arco del triennio si può affermare che gli obiettivi prefissati sono stati adeguatamente raggiunti; la qualità e le diverse tematiche proposte durante le attività, hanno assicurato un feedback formativo, nel complesso, soddisfacente.

L'esperienza è stata positiva 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;
- Sportello didattico in orario extracurriculare tenuto da docenti del potenziamento;
- Azione di tutoraggio degli alunni del triennio (sportello amico);
- Attività di approfondimento delle competenze STEM;

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

Progetto	Descrizione	Classe/ Gruppi/ Individuale
a.s.2025-2026 Lezioni di Matematica	Lezioni di approfondimento della matematica	Individuale
a.s. 2025-2026 Navigare il futuro della fisica	Preparazione ai campionati della fisica	Individuale
a.s. 2025-2026 Laboratorio di Fisica	Esperimenti di fisica come ampliamento, integrazione e approfondimento del programma di Fisica curricolare.	Individuale
a.s. 2022-2023	Attività di avviamento alla pratica sportiva- Settimana Bianca	Individuale
a.s.2023-2024/2025-2026 Open Day	Partecipazione degli studenti alla presentazione dell'Istituto e dell'offerta formativa con i relativi progetti di ampliamento della stessa.	Gruppo
a.s.2023-2024/2025-2026 Progetto di scambio culturale con la scuola americana SYA di Viterbo	Accoglienza all'interno del gruppo classe di studenti frequentanti la scuola americana	Classe
a.s. 2024-2025 Corso di Economia	Educazione finanziaria per la Generazione Z	Individuale
a.s.2024-2025/2025-2026 Festival della Scienza Unitus	Seminario organizzato nell'ambito delle attività del Festival della Scienza 2024 (UNITUS): Come tutto è cominciato: dalla chimica prebiotica agli acidi nucleici Seminario: Gli alberi e il loro segreto - la storia raccontata dagli alberi. (Dott.ssa G. Costanzo - Istituto di Biologia e Patologia Molecolare - CNR Roma).	Classe
a.s. 2025-2026 Unilab	Progetto relativo all'impiego di microorganismi per la produzione per via fermentativa o per biotrasformazione di metaboliti secondari bioattivi; potenziale applicazione in ambito agronomico come agenti biostimolanti o di biocontrollo.	Classe
a.s. 2025-2026 Deb of Science	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
a.s. 2024-2025 Corso di Logica	Corso di logica in preparazione ai quiz universitari	Individuale
a.s. 2024-2025 Stem-Chimica del legno	Approfondimento di argomenti legati alla chimica del legno e alle sue applicazioni presso i laboratori del DIBAF Dipartimento per la Innovazione nei Sistemi Biologici, Agroalimentari e Forestali dell'Università della Toscana	Individuale
a.s. 2024-2025/2025-2026 Nodo Blu	Azione di raccordo per la prevenzione del disagio e del bullismo	Individuale
a.s 2024-2025 Progetto Decorarte	Realizzazione di pannelli decorativi per la scuola	Individuale

a.s. 2024-2025 Progetto Arduino	Progettare in Arduino	Individuale
a.s. 2024-2025 Visita guidata	Visita guidata presso Parco minerario del Monte Amiata (Abbadia S. Salvatore-SI)	Classe
a.s. 2023-2024/2025-2026 Visite/Uscite didattiche	Visita didattica al Museo civico di Viterbo Visita didattica al luogo delle Fosse Ardeatine, Via Rasella e Museo storico della Liberazione a Roma Spettacolo teatrale San Leonardo Spettacolo teatrale “Mercoledì delle Ceneri” Teatro dell’Unione	Classe
a.s. 2023-2024/2025-2026 Viaggi d’istruzione	Viaggio a Verona, Mantova e Lago di Garda Viaggio a Palermo: Educazione alla legalità Viaggio d’istruzione a Praga	Classe
a.s.2023-2024/2025-2026 Certificazioni linguistiche	Corsi finalizzati alle certificazioni linguistiche internazionali di lingua inglese (PET, FCE, IELTS).	Individuale
a.s. 2023/2024 Gruppo Sportivo	Tornei di calcetto	Individuale
a.s. 2025-2026	Donazione Avis	Individuale

INSEGNAMENTO DI UNA DISCIPLINA NON LINGUISTICA CON METODOLOGIA CLIL

Disciplina	Contenuti	Ore effettuate	Docente della disciplina	Docente di supporto
Disegno e Storia dell'arte	Architecture in Viterbo in the Fascist period (1922-1943)	6	O. Corvaia	P. Gasbarri

RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE DI DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

TITOLI DEI LIBRI DI TESTO ADOTTATI ED EVENTUALMENTE CONSIGLIATI

- Testo di storia dell'arte: C. Gatti, G. Mezzalama, E. Parente, L. Tonetti: "L'arte di vedere" vol. 5 ed. Pearson
- Testo di Disegno: Dorflès – Pinotti "Disegno e rappresentazioni grafiche" ed Atlas

NUMERO DELLE ORE DI LEZIONE EFFETTUATE

- Ore ordinamentali della disciplina: 64
- Ore svolte alla data di approvazione del presente documento: 54
- Ore presunte ancora da svolgere: 6

OBIETTIVI COGNITIVI E FORMATIVI CONSEGUITI

La classe nel percorso didattico si è dimostrata collaborativa ed interessata alla disciplina.

La conoscenza e la valorizzazione delle risorse relazionali hanno contribuito a creare un clima classe positivo che ha rappresentato un fattore importante per il successo formativo di tutti gli alunni. Le dinamiche interne tra i discenti e la stessa docente sono sempre stati improntati ad un ottimo dialogo educativo e collaborativo. La partecipazione alle attività didattiche e l'impegno sono stati complessivamente costanti. Si distingue un gruppo di alunni con risultati ottimo/eccellenti.

In riferimento alla programmazione disciplinare e dipartimentale fissata ad inizio anno si può affermare che gli obiettivi sono stati raggiunti dagli studenti in maniera soddisfacente, seppur con livelli differenziati in termini di conoscenze, capacità e competenze, nello specifico sono stati raggiunti i seguenti obiettivi cognitivi e formativi:

CONOSCENZE

Disegno:

Lo studente conosce:

- Potenziare la conoscenza delle norme che regolano la rappresentazione tridimensionale.
- Conoscere le specifiche modalità di rappresentazione tecnico grafica.
- Lessico fondamentale specifico della materia.
- Conoscenza dei diversi metodi proiettivi
- Acquisire la metodologia progettuale, utilizzando razionalmente le risorse culturali, strumentali e materiali.
- Forme di comunicazione visiva della geometria descrittiva

ARTE

- Elementi fondamentali per la lettura di un'opera d'arte (pittura, architettura, scultura)
- Principali forme di espressione artistica
- Conoscere le opere proposte, gli artisti e il contesto storico-culturale a cui appartengono
- Conoscere il lessico specifico inerente la storia dell'arte (pittura, scultura, architettura).
- Le fonti storico-critiche.
- La committenza, la destinazione, i materiali, le tecniche artistiche ed il lessico specifico.
- Gli aspetti iconografici, iconologici e stilistici delle opere d'arte.
- Puntuale conoscenza della periodizzazione.
- Problemi della conservazione e della tutela dei beni culturali ed ambientali.

ABILITA'

Disegno:

Lo studente ha:

- Applicare consapevolmente le norme che regolano la rappresentazione tridimensionale
- Potenziare l'uso degli strumenti nel disegno tecnico e a mano libera.
- Applicare in maniera corretta i metodi della geometria descrittiva conosciuti.
- Utilizzare il disegno per leggere le opere artistiche e architettoniche e per apprezzarle criticamente
- Saper utilizzare il linguaggio grafico per scopi comunicativi
- Saper collocare gli oggetti nello spazio e saperli definire con il linguaggio della geometria descrittiva

ARTE

- Saper organizzare un prodotto di carattere interdisciplinare.
 - Collocare i più rilevanti eventi artistici secondo le coordinate spazio-tempo.
 - Saper leggere ed interpretare criticamente i contenuti delle diverse forme di comunicazione.
 - Operare confronti e cogliere l'evoluzione dei fenomeni artistici.
 - Saper sostenere una propria tesi e saper ascoltare e valutare criticamente le argomentazioni altrui.
 - Individuare comportamenti responsabili per la tutela dell'ambiente e la conservazione del patrimonio.
 - Saper esporre i contenuti chiave della storia dell'arte con linguaggio specifico, con coerenza e organicità
- Utilizzare consapevolmente le principali metodologie di analisi dell'opera (formalistico iconografico, iconologico, sociologico, semiologico, comparativo).
- Capacità di organizzare autonomamente il lavoro da svolgere
 - Saper rielaborare in modo autonomo e personale le informazioni ricevute mettendole in relazione al periodo storico e al contesto culturale di riferimento
 - Saper cogliere i rapporti interdisciplinari dei vari argomenti di studio

COMPETENZE

Disegno:

Lo studente è in grado di:

- Uso del disegno come strumento di ricerca progettuale e di decodificazione delle forme e dello spazio
- Strutturare autonomamente e in modo logico l'elaborato grafico in modo da conseguire una buona efficacia espressiva
- Verificare la coerenza logica e la corrispondenza all'enunciato
- Analizzare e interpretare gli aspetti compositivi e strutturali delle opere architettoniche per comprenderne l'iter progettuale
- Uso appropriato dei linguaggi tecnici e specifici
- Padroneggiare gli strumenti tecnici e espressivi per fini comunicativi
- Utilizzare tecniche e metodi come strumento di indagine dell'ambiente fisico circostante
- Saper utilizzare regole e tecniche in contesti pluridisciplinari
- Realizzare percorsi individuali di apprendimento

ARTE

- Approfondire e sviluppare autonomamente gli argomenti trattati.
- Applicare le conoscenze a contesti e situazioni nuovi.
- Analisi critica dei fenomeni artistici in relazione al contesto storico e culturale esprimendo considerazioni personali.
- Rielaborare ed esporre le tematiche trattate in modo articolato e personale
- Interpretare e produrre testi di vario tipo.
- Pratica dell'argomentazione e del confronto.
- Comprendere l'evoluzione dell'arte nella dimensione diacronica (attraverso il confronto fra epoche) e in quella sincronica (attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali)
- Analizzare gli aspetti iconografici, stilistici ed iconologici dell'opera d'arte.
- Operare scelte consapevoli ed autonome nei molteplici contesti, individuali e collettivi della vita reale.
- Contestualizzare un'opera nel suo movimento artistico e coglierne i caratteri specifici
- Acquisire consapevolezza dell'importanza del bene culturale nello sviluppo del territorio di appartenenza
- Collegare l'arte agli aspetti sociali e culturali di un periodo storico e alle altre discipline attraverso confronti tra diverse opere d'arte
- Saper gestire l'interazione comunicativa in vari contesti (esposizione orale, comprensione di testi scritti, produzione di testo scritto).

CONTENUTI INDIVIDUATI

In funzione degli obiettivi indicati, sono stati trattati gli argomenti previsti nella programmazione iniziale, come meglio specificato nel programma allegato:

- Geometria descrittiva: prospettiva accidentale
- Storia dell'Arte Dagli artisti post-impressionisti- alla Pop Art-cenni Banksy

Contenuti Disegno:

La prospettiva Accidentale

-Prospettiva accidentale di composizioni di solidi con il metodo delle fughe.

- Prospettiva accidentale di una chiesetta.

Contenuti Storia dell'arte:

L'architettura del ferro, le grandi trasformazioni urbanistiche e il nuovo volto della città.

L'Impressionismo. Il Postimpressionismo. Art Nouveau. I linguaggi delle avanguardie. L'Espressionismo. Il Cubismo. Il Futurismo. Astrattismo. Il Dadaismo. La Metafisica. Il Surrealismo. Novecento Italiano e l'arte di regime. Il Bauhaus. L'architettura razionalista: Le Corbusier. L'architettura organica: F.L. Wright .

Architettura Italiana del primo Novecento e l'età fascista- cenni la Land Art- Pop Art-Andy Warhol-cenni Banksy e la street art.

METODI ADOTTATI E STRUMENTI UTILIZZATI NEL PERCORSO DI INSEGNAMENTO / APPRENDIMENTO

METODI

Lezione frontale con il supporto della LIM, lezione dialogata e interattiva, esercitazioni grafiche guidate, pratica laboratoriale (Sviluppo di elaborati grafici progettati dallo studente - Attività di ricerca e rielaborazione delle informazioni anche attraverso l'uso di mezzi informatici), Problem solving- Cooperative Learning, Brainstorming, Peer Tutoring- Flipped Classroom

L'ambiente didattico è stato GSuite (Gmeet, Gclassroom, ecc) per la condivisione dei materiali, mentre attraverso gli strumenti di Argo sono stati pubblicati gli appuntamenti e le attività organizzate con le classi

Utilizzo della LIM-

Risorse utilizzate:

- Youtube
- Presentazioni multimediali
- Google multimediali
- Utilizzo IA-chatGPT-Gamma-Copilot

RECUPERI

Per il disegno recupero in itinere attraverso la riproposizione di esercitazioni.

Per la Storia dell'arte non si sono rese necessarie attività di recupero

VERIFICHE E VALUTAZIONI

- Sono state effettuate verifiche orali per la storia dell'arte, prove grafiche per disegno
- **I TRIMESTRE:**
- -1 verifica grafica
- -2 verifiche orali
- **II PENTAMESTRE**
- -2 verifiche orali
- 1 verifica grafica
- Per la valutazione sia delle prove orali che di quelle grafiche, sono state utilizzate le griglie di valutazione predisposte in sede di Dipartimento.

DISEGNO: abilità grafiche acquisite

Livello di sufficienza:

- corretta applicazione delle regole della geometria descrittiva
- acquisire una metodologia operativa autonoma (organizzazione del lavoro, uso corretto degli strumenti, distinzione del segno, precisione e ordine, presentazione nell'esecuzione delle tavole)
- conoscere ed utilizzare la terminologia appropriata
- comprendere le diversità principali tra i metodi di rappresentazione grafica, sapere effettuare delle scelte consapevoli per una corretta impostazione e visione della figura nel disegno prospettico (scelta del punto di vista)
- sapere codificare e decodificare il linguaggio grafico.

STORIA DELL'ARTE: descrizione, comprensione, interconnessione e personalizzazione dei concetti e delle conoscenze apprese

Livello di sufficienza:

- Conosce i dati essenziali per la comprensione dell'argomento

- Coglie il significato generale del fenomeno trattato
- Si esprime in modo non scorretto, ma non necessariamente secondo un registro adeguato
- Usa la terminologia specifica nei suoi elementi essenziali
- Capacità di operare analisi schematiche senza correlare i dati acquisiti-Capacità di esprimersi in modo corretto, ma con incertezza dei codici specifici).
- Conosce le principali metodologie e i livelli di analisi d'opera.
- Avere capacità critiche e interpretare secondo i criteri propri della nostra epoca
- Sensibilizzare alla tutela, conservazione e fruizione dei beni culturali

CRITERI DI VALUTAZIONE

E' stata espressa una valutazione complessiva e sono stati adottati i seguenti criteri:

- - Progressi compiuti rispetto al livello iniziale
- - Progressione nelle capacità di "imparare ad imparare", nella prospettiva di uno studio sempre più consapevole ed autonomo
- - Abilità acquisite nell'esposizione orale e nell'uso di una corretta terminologia
- - Capacità di collegamento tra diversi argomenti
- - Serietà e responsabilità nella partecipazione al dialogo educativo sia in presenza, che a distanza
- - Impegno e partecipazione.
- - Abilità grafiche acquisite
- - Capacità critiche.
- - Disponibilità alla collaborazione didattica con i compagni
- - Puntualità, costanza ed impegno nello svolgimento delle consegne didattiche;
- - L'acquisizione progressiva di competenze
- - Il possesso e l'uso di un linguaggio adeguato alle varie circostanze comunicative ed esteso nel suo lessico
- - Interazione costruttiva con i docenti sia in presenza che a distanza.
- - Possesso e l'uso di un linguaggio adeguato alle varie circostanze comunicative ed esteso nel suo lessico
- Livello raggiunto in generale dalla classe: discreto/buono
- Si distingue un esiguo gruppo di studenti che raggiunge risultati ottimi/eccellenti .

CONTENUTI DISCIPLINARI

Testo di storia dell'arte: C. Gatti, G. Mezzalama, E. Parente, L. Tonetti: "L'arte di vedere" vol. 5 ed. Pearson

Testo di Disegno: Dorflès – Pinotti "Disegno e rappresentazioni grafiche" ed Atlas

Postimpressionismo –

- **Caratteri generali**
- **Puntinismo e l'influenza delle leggi ottiche relative alla percezione del colore,**
- **George Seurat:** Una domenica pomeriggio alla Gran Jatte-1885-86)
- **Toulouse Lautrec** (opera: La Parigi notturna 1890)
- **Paul Cezanne (opere:** Casa dell'impiccato 1873, Donna con caffettiera 1895, La montagna Saint Victoire 1904-06- Le grandi bagnanti 1898-1905).
- **Paul Gauguin** (opere: La visione dopo il sermone 1888, Da dove veniamo 1897-98).
- **Vincent Van Gogh:** I mangiatori di patate 1885, Autoritratto con cappello 1887, Vaso con girasoli 1889, Notte stellata 1889, Campo di grano con volo di corvi 1890.
- **Art Nouveau - Il nuovo gusto borghese,**
- **Art Nouveau in Francia :**
- **Hector Guimard** (opera: Ingresso di una stazione della metropolitana 1900)
- **A. Gaudì, e il Modernismo catalano** (opera: Casa Milà 1906).
- **La Secessione viennese,**
- **J.M. Olbrich** (opera: Il palazzo della Secessione 1897-98),
- **G. Klimt** (opere: Il bacio 1907-08, Giuditta I e Giuditta II).

- **Edvard Munch** (opera: Il grido 1893- Il Bacio 1897).

L'Espressionismo

- **I Fauves:** caratteri generali
- **Henri Matisse** (opere: La stanza rossa 1908, La danza 1909, cenni :La musica 1909-10).
- **Il gruppo Die Brücke:** caratteri generali
- **Ernst Ludwig Kirchner** (opera: Potsdamer Platz 1914).
- **Espressionismo e cinema**

Espressionismo Austriaco

Oscar Kokoska (opera: La sposa nel vento 1914).

Il Cubismo

Caratteri generali del periodo protocubista, analitico e sintetico

- **Breve cenno su G. Braque**
- **Pablo Picasso e i periodi della sua arte** (opere: Les Demoiselles d'Avignon 1907, Ritratto di Ambroise Vollard 1909-10, Bottiglia di Bass 1913-13, Guernica 1937)

Il Futurismo

- **Il Manifesto di F.T. Marinetti e caratteri generali del movimento**
- **Umberto Boccioni** (opere: La città che sale 1910, Materia 1912, Forme uniche nella continuità dello spazio 1913)
- **Antonio Sant'Elia** (opera: Stazione d'aeroplani e treni 1914)
- **Giacomo Balla** (opere: La mano del violinista 1912).
- **Carlo Carrà:** (opera: Manifestazione Interventista 1914).

L'Astrattismo

Il gruppo "Der Blaue Reiter": caratteri generali

- **Vasilij Kandinskij** (opere: Primo acquerello astratto 1910, Impressione V-Parco 1913)
- **Paul Klee** (Insula dulcamara 1938)

Il Neoplasticismo: caratteri generali

- **Piet Mondrian** (opere: Albero rosso 1908, Albero argentato 1911, Quadro I 1921)

Il Dadaismo

Caratteri generali

- **Marcel Duchamp** (opere: Fontana 1917, L.H.O.O.Q. 1919)
- **Man Ray** (Regalo 1921, Le Violon d'Ingres 1924)

-La Metafisica

Caratteri generali

- **Giorgio De Chirico** (opera: Melanconia 1912, Le muse inquietanti 1917)
- **Alberto Savinio** (opera: Annunciazione 1932)
- **Il Surrealismo l'arte dell'inconscio**

Caratteri generali

- **René Magritte** (opere: Il tradimento delle immagini 1928-29)
- **Max Ernest** (opere: Oedipus rex 1922)
- **Salvador Dalí** (opere: Enigma del desiderio 1929, La Persistenza della memoria 1931, Venere di Milo a cassetti 1936)

Oltre le avanguardie tre due guerre -

- **-Novecento italiano e il ritorno all'ordine**
- **Mario Sironi** (opera: l'Allieva 1923-24)
- **La scuola romana e l'arte contro il regime**
- **Scipione** (opera La cortigiana 1930)

-Arte degenerata

Architettura moderna

- **Architettura americana tra fine Ottocento e inizi Novecento.**
- **-La nascita dei grattacieli e la Scuola di Chicago**
- **Architettura organica**
- **-F. L Wright** (opera: Fallingwater House 1935-37)
- **Walter Gropius** (opere: Fabbrica Fagus 1911-12, Bauhaus 1925-26)
- **Le Corbusier** (opere: Ville Savoye. I cinque punti della nuova architettura, 1928-31 Il Modulor,

Unité d'habitation 1945);

-La Nuova oggettività

Otto Dix (opera: Trittico della Metropoli 1928);

Renato Guttuso: La Crocifissione 1941)

- **Architettura Italiana del primo Novecento e l'età fascista**
- **Cenni Giuseppe Terragni** (opera: Casa del Fascio 1932)
- **Marcello Piacentini** (opera: Rettorato della città universitaria della Sapienza)
- **POP ART**
- **Andy Warhol**:- (cenni Campbell sup 1962- e Jackie 1963).
- **Cenni L'arte e il paesaggio – La Land Art** -scelta a piacere di un'opera
- La street art: Banksy** : scelta a piacere di una sua opera

INSEGNAMENTO DELLA DISCIPLINA NON LINGUISTICA CON METODOLOGIA CLIL

Disciplina	Contenuti	Ore effettuate	Docente della disciplina	Docente di supporto	Metodologia
Arte	A journey through fascist architecture in Viterbo	6	O. Corvaia	P. Gasbarri	Uscita didattica Attività formativa per Educazione civica e orientamento

DISEGNO

Prospettiva accidentale

- Teoria sugli elementi caratterizzanti, quadro, punto di vista, linea di orizzonte, punti di fuga, ecc
- Metodi di rappresentazione prospettica in prospettiva accidentale.
- Prospettive di solidi singoli o in gruppo variamente disposti con il metodo del prolungamento dei lati

RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE DI FILOSOFIA

TITOLI DEI LIBRI DI TESTO ADOTTATI ED EVENTUALMENTE CONSIGLIATI
• La filosofia e l'esistenza. vol.2B. Nicola Abbagnano e Giovanni Fornero. Ed. Paravia • La filosofia e l'esistenza. vol. 3A. Nicola Abbagnano e Giovanni Fornero. Ed. Paravia • La filosofia e l'esistenza. vol. 3B. Nicola Abbagnano e Giovanni Fornero. Ed. Paravia
NUMERO DELLE ORE DI LEZIONE EFFETTUATE
• Ore ordinamentali della disciplina: 66 • Ore svolte alla data di approvazione del presente documento: 50 • Ore presunte ancora da svolgere: 6
OBIETTIVI COGNITIVI E FORMATIVI CONSEGUITI
• Saper utilizzare il linguaggio specifico della disciplina • Saper compiere operazioni sui testi (analisi, sintesi, individuazione nuclei tematici) • Essere in grado di contestualizzare le tematiche nella prospettiva storico-culturale • Utilizzare il metodo proprio dell'indagine filosofica per la costruzione delle proprie argomentazioni
CONTENUTI INDIVIDUATI
• Concetto di Pace e Diritto internazionale in Kant • Guerra come follia da evitare o tragica necessità: Kant ed Hegel a confronto • Sulla "costruzione del nemico" • Critica come giudizio • Ragione costitutiva e regolativa • Concetto di idea e significato di idealismo • Concetto di materialismo • Storicismo • Sfruttamento e Alienazione • Dialettica • Coscienza e Autocoscienza • Statalismo • Figura servo-signore • Mito di Antigone • Disperazione, angoscia e fede • Ascesi • Liberazione come Noluntas • Struttura e sovrastruttura • Sessualità e sviluppo psicosessuale • Crisi come scelta • Positivismo • Spiritualismo • Tempo della scienza e tempo della vita • Capitalismo e Comunismo • Neoidealismo
METODI ADOTTATI E STRUMENTI UTILIZZATI NEL PERCORSO DI INSEGNAMENTO / APPRENDIMENTO
• LEZIONE FRONTALE • LAVORI INDIVIDUALI E DI GRUPPO • DISCUSSIONE IN CLASSE

- Lettura e comprensione dei testi
- Approfondimenti
- Produzione di testi

VERIFICHE E VALUTAZIONI

- VERIFICHE ORALI PROGRAMMATE: due per il trimestre e due per il pentamestre
- Colloquio interdisciplinare
- Verifiche formative nel corso dell'anno scolastico di approfondimento
- Verifiche di recupero per le insufficienze

CONTENUTI DISCIPLINARI

KANT. Sull'aporia della libertà a Per la pace perpetua (pag. 220-221; da pag. 271 a pag. 274)
Sul criticismo kantiano nel passaggio all'Idealismo hegeliano (concetti fondamentali presenti nelle pagine 248, 253, 271, 279). Le opere Critica della Ragion pura e Critica della Ragion pratica sono state affrontate nell'a.s. 2024/2025

Sul **Romanticismo**. Introduzione all'idealismo. Temi principali (da pag. 322 a pag. 337)

FICHTE: concetti fondamentali per una disamina più ampia dell'idealismo (da pag. 346 a pag. 353;
Confronto tra Kant e Fichte (pag. 355)

La questione morale e la missione civilizzatrice della Germania (da pag. 363 a pag. 365; da 369 a 371)

Introduzione all'idealismo hegeliano: concetti, terminologia, contesto essenziali (da pag. 422 a pag. 428)

HEGEL: Biografia, le opere.

Concetto di finito versus infinito; "il reale è razionale, il razionale è reale"; funzione della filosofia e giustificazionismo; sulla dialettica; rapporto tra Hegel, Kant e Fichte (da pag. 434 a pag. 438; da pag. 439 a pag. 442): concetti principali

Fenomenologia dello spirito, articolazione dell'opera, fasi della coscienza, dell'autocoscienza e della fase conclusiva della ragione (da pag. 449 a pag. 456)

Fenomenologia dello spirito: prima parte e seconda parte

Enciclopedia delle scienze filosofiche in compendio: caratteri generali le sezioni della Logica e della Filosofia della natura.

Spirito oggettivo(da pag. 487 a pag. 492; leggere da pag. 494 a pag. 499)

SCHOPENHAUER e l'angoscia (da pag. 8 a pag. 13: biografia in sintesi; da pag. 14 a pag. 15; da pag. 15 a pag. 22): concetti fondamentali

Il mondo come volontà e rappresentazione (da pag. 18 a pag. 22; da pag. 28 a pag. 33); concetti di pessimismo e di amore

KIERKEGAARD: dalle *vie di liberazione* di Schopenhauer agli *Stadi di esistenza* (da pag. 48 a 53 e da pag. 54 a pag. 65, in sintesi)

MARX: biografia in sintesi (da pag. 106 a pag. 113; da pag. 113 a pag. 119 e concetti di base

Concezione della Storia

Concetti di struttura e sovrastruttura (in continuità con il programma di Storia, rispetto alle Tesi di Aprile e la Rivoluzione russa)

Il Capitale (da pag. 123 a pag. 128): saggio di profitto e sue implicazioni.

Alienazione e la teoria economica (pag. 11-112; 116-119; 124-125; Letture scelte: 142-143; 146-147; 151-152)

Sul concetto di capitalismo nell'inquadramento storico ed economico, materialismo storico

POSITIVISMO in generale e positivismo evoluzionistico nello specifico (da pag. 159 a pag. 163, in sintesi; da pag. 187 a pag. 190)

BERGSON e lo Spiritualismo (da pag. 229 a pag. 232)

Concezione del tempo: tempo della scienza e tempo della vita

Le metafore della collana di perle e della valanga

FREUD e la scoperta dell'inconscio come dimensione irrazionale della filosofia.

Vita e opere.

Eventi biografici determinanti rispetto a una Teoria della mente

La questione del Metodo: dall'ipnosi alla terapia della parola (da pag. 426 a pag. 432)

Interpretazione dei sogni

La Teoria dello sviluppo psicosessuale (fino a pag. 442)

Dallo sviluppo psicosessuale alle nevrosi

Il disagio della civiltà: ultimo tema affrontato dal filosofo e rivisitazione del sistema (da pag. 442 a pag.

443; da pag. 444 pag. 445)

NEOIDEALISMO di CROCE e GENTILE: caratteri generali (Unità 5, Cap. 1, vol. 3A)

ARENDT: caratteri generali (Unità 14, Cap.1, vol. 3B)

Le origini del totalitarismo (da pag. 452 a pag. 458, in continuità con il programma di Storia)

(l'argomento è da sviluppare entro la fine di maggio)

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: 63
- Ore svolte alla data di approvazione del presente documento: 53
- Ore presunte ancora da svolgere: 6

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

Cenni di AI

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:

-Linguaggio Javascript: richiami

-Realizzazione di Database: richiami

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

SICUREZZA INFORMATICA:

-Definizioni

-Esempi applicativi

RETI DI COMPUTER:

-Architettura di Reti strutturate

- modello ISO/OSI e modello TCP/IP

CALCOLO COMPUTAZIONALE:

-Teoria degli automi

-Macchina di Turing

INTRODUZIONE ALLA COMPUTABILITA' E COMPLESSITA' COMPUTAZIONALE:

-Teoria della computabilità

-Teoria della Complessità computazionale

INTRODUZIONE ALL'INTELLIGENZA ARTIFICIALE:

-Cos'è l'IA, machine learning e reti neurali

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, discussioni guidate, esercitazioni individuali e di gruppo sugli argomenti di programma proposti, attività in peer to peer, lavori laboratoriali per l'implementazione dei procedimenti risolutivi di problemi.

Nel corso dell'anno, in classe, sono stati usati: libro di testo, schede didattiche di esercitazione e dispense preparate dal docente, materiale scaricato da Internet, lavagna, lim, computer, rete Internet, Google Classroom, software didattici come Cisco Packet Tracer e Octave.

Le difficoltà incontrate dagli studenti sono state affrontate con attività ed esercitazioni di recupero pratiche al pc, con riepilogo teorico in itinere, attività di chiarimento e feedback costanti durante le lezioni, ed azioni di tutoraggio tra pari.

VERIFICHE E VALUTAZIONI

Nel corso dell'anno scolastico sono state svolte le seguenti prove:

- Prove scritte: 1 nel trimestre di tipo semistrutturato, 2 nel quadrimestre di tipo strutturato
- Prove orali: 1 nel trimestre, 1 nel quadrimestre

La loro distribuzione è stata programmata in modo progressivo, con l'obiettivo di seguire l'evoluzione degli apprendimenti e verificare il graduale consolidamento delle competenze previste dalla programmazione disciplinare.

La valutazione delle prove scritte ed orali è stata effettuata facendo riferimento ai criteri previsti dalle Griglie di valutazione d'Istituto per la disciplina di Informatica.

La valutazione delle prove scritte ed orali è stata effettuata facendo riferimento ai criteri indicati nelle Griglie di valutazione d'Istituto per la disciplina di Informatica. Nella correzione degli elaborati scritti sono stati considerati la completezza delle risposte, la correttezza formale, l'efficacia della strategia risolutiva adottata, la chiarezza espositiva e l'uso appropriato della terminologia specifica della disciplina.

Nei colloqui orali, oltre alla conoscenza dei contenuti, è stata osservata anche la capacità di utilizzare un linguaggio tecnico adeguato e di sviluppare un discorso coerente, ordinato e logicamente strutturato, la comprensione delle richieste e relativa applicazione di procedure, tecniche e principi, collegamenti e confronti, insieme alla capacità di autovalutazione e correzione.

Per l'attribuzione della sufficienza nelle prove scritte si è fatto riferimento al possesso dei contenuti essenziali della disciplina, ad una comprensione adeguata degli argomenti trattati e alla capacità di applicare procedure fondamentali in situazioni note. È stata inoltre considerata la correttezza complessiva dello svolgimento, insieme all'impiego di un linguaggio tecnico appropriato.

Per la valutazione di una prova orale sufficiente si è tenuto conto dell'acquisizione delle conoscenze essenziali e generali, della capacità di comprensione e rielaborazione personale dei contenuti, dell'applicazione delle procedure di base e dell'uso corretto della terminologia disciplinare insieme alla capacità di autovalutazione e di autocorrezione consapevole, con il supporto e la guida dell'insegnante.

Il controllo in itinere del processo di apprendimento è stato svolto in modo costante attraverso esercitazioni in classe, attività di risoluzione guidata di esercizi, domande di verifica e sollecitazione di interventi durante le lezioni, così da monitorare con continuità il livello di comprensione e di partecipazione degli studenti.

La valutazione complessiva non si è limitata ai risultati ottenuti nelle singole prove, ma ha considerato l'intero percorso formativo di ciascun alunno e la progressiva evoluzione degli apprendimenti nel corso dell'anno scolastico. In particolare si è tenuto conto dei progressi compiuti rispetto ai livelli di partenza, rilevati attraverso le prime prove scritte e orali, dell'acquisizione graduale delle competenze specifiche della disciplina sia sul piano teorico sia su quello applicativo, e dello sviluppo delle capacità metacognitive, con particolare attenzione alla crescita dell'autonomia nello studio e alla capacità di organizzare in modo consapevole il proprio lavoro. È stato inoltre valutato il possesso di un linguaggio tecnico adeguato, corretto e funzionale alle diverse situazioni comunicative, anche in prospettiva della preparazione al colloquio dell'Esame maturità. Un ulteriore elemento di osservazione ha riguardato la capacità di collegare tra loro i diversi argomenti affrontati, integrando conoscenze, procedure e competenze in modo via via più articolato e consapevole.

Complessivamente, dai risultati ottenuti nel corso dell'anno, la classe si attesta ad un livello discreto ed in alcuni casi buoni.

CONTENUTI DISCIPLINARI

Nucleo	Contenuti	Argomenti
LINGUAGGIO JAVASCRIPT (MATERIALE AUTOPRODOTTO DISPONIBILE SULLA CLASSROOM)	RICHIAMI SUI CONCETTI DI BASE	Caratteristiche generali del linguaggio, variabili, strutture (selezione, sequenza, iterazioni), funzioni
REALIZZAZIONE DI DATABASE (MATERIALE AUTOPRODOTTO DISPONIBILE SULLA CLASSROOM)	RICHIAMI SU MODELLO CONCETTUALE, LOGICO E FISICO	Definizioni, i tre livelli di organizzazione di un DBMS (concettuale, logico e fisico), elementi di base del linguaggio SQL (comandi principali di creazione, inserimenti, modifica e cancellazione, interrogazioni con operatori relazionali)
REALIZZAZIONE DI APPLICAZIONI (DINAMICHE) CON UNO SPECIFICO	SERVER PER IL WEB	Programmi server e programmi client, <i>www</i> , <i>https</i> , <i>browser</i> , Server web per Windows, server e client Ftp, Apache e server web di sviluppo, Applicazioni web, XAMPP, Altrivista

LINGUAGGIO LATO SERVER (PHP) (PAG. 90-105 + 132-165 DEL LIBRO DI TESTO + MATERIALE AUTOPRODOTTO DISPONIBILE SULLA CLASSROOM)	DATI IN RETE E PAGINE PHP : ELEMENTI DI PROGRAMMAZIONE IN PHP	Linguaggio php, software Php e ambienti di sviluppo, caratteristiche di base delle pagine php errori, variabili e operatori, variabili predefinite
	STRUTTURE E PROCEDURE FONDAMENTALI IN PHP	Strutture dati in php (array) strutture di selezione, strutture di iterazione in php
	INTERAZIONE CON L'UTENTE	Metodi Get e Post, Isset Form in PHP
	ACCESSO DATI IN RETE	Connessione al database con l'estensione PDO ed interrogazioni al Db
SICUREZZA DELLE RETI E CRITTOGRAFIA (PAG. 46-73 DEL LIBRO DI TESTO + MATERIALE AUTOPRODOTTO DISPONIBILE SULLA CLASSROOM)	DEFINIZIONI	Rischi per la sicurezza(calamità naturali, attacchi esterni, guasti, errore del personale) Protezione dei dati, profilazione degli utenti e hacking Minacce per la sicurezza delle reti (sniffing, spoofing, Dos e DDos, backdoor) Tecniche di gestione della sicurezza (firewall, tunneling, nat, vpn, proxy, DMZ) Continuità operativa, disaster recovery Crittografia per la sicurezza dei dati : Definizioni e Tipologie : cifrario a sostituzione, trasposizione, crittoanalisi, chiavi crittografiche: crittografia a chiave simmetria e asimmetrica,
	ESEMPI APPLICATIVI	algoritmo RSA, Diffie-Hellmann e WPA2 Turing e la crittografia durante la Seconda Guerra Mondiale Casi reali di Disaster Recovery Software e protocolli per la crittografia (Pgp, SSL, Tls, SSH) Autenticazione dei documenti: Firma elettronica e digitale, Marca temporale, Certificato digitale, Firma digitale di un documento, PEC
RETI DI COMPUTER (PAG. 3-39 DEL LIBRO DI TESTO+ MATERIALE DAL LIBRO DIGITALE E AUTOPRODOTTO, DISPONIBILE SULLA CLASSROOM)	ARCHITETTURA DI RETI STRUTTURATE	Reti e protocolli: Aspetti evolutivi delle reti, servizi per gli utenti Organizzazione delle reti : reti client/server , reti peer to peer Classificazioni delle reti per estensione, tecniche di commutazione (circuito, pacchetto) Architetture di rete, Classificazione delle reti in base alla Topologia, regole per trasferire i dati: simplex, half, full duplex Modelli di riferimenti per le reti: ISO-OSI , Modello TCP-IP, Mezzi trasmissivi, e larghezza di banda Principali dispositivi di rete Reti pubbliche per la connessione a Internet

		Modello TCP/IP e livello applicativi Host della rete Internet , DHCP, DNS, Cablaggio strutturato: caratteristiche generali
	LIVELLO 1 - ISO/OSI:	Mezzi trasmissivi, e larghezza di banda Principali dispositivi di rete Cavi ftp, udp, RJ-45, fibra ottica, IEEE 802, WI-FI
	LIVELLO 2 - ISO/OSI	MAC-ADDRESS, switch
	LIVELLO 3 - ISO/OSI	Indirizzo IP, router, classi di indirizzo, subnet mask e cenni alle sottoreti
CALCOLO NUMERICO (pag. 188-189, 222-223 PAG. 300-301, PAG. 310-312, PAG. 316-317 DEL LIBRO DI TESTO +MATERIALE AUTOPRODOTTO DISPONIBILE SULLA CLASSROOM)	INTRODUZIONE AGLI ALGORITMI NUMERICI	Principi e caratteristiche generali, metodo di discretizzazione ed approssimazioni successive, euristiche. Basi di algebra dei calcolatori: rappresentazione dei numeri macchina e cardinalità, codifica IEEE754, errore relativo ed assoluto, propagazione degli errori, underflow, overflow, tecniche per gestire problemi di precisione: troncamento ed arrotondamento
	SVILUPPO DI ALGORITMI DI CALCOLO NUMERICO	Metodo Montecarlo, metodo di Newton, metodo di Erone per la radice quadrata Metodo Montecarlo per il calcolo del pigreco Metodo di bisezione e metodo di Newton nel calcolo delle radici di una funzione Numero e (Simulazione su foglio di calcolo) Utilizzo del teorema di bisezione per trovare radici di una funzione e valore della radice quadrata Sistemi e modelli per rappresentazione di fenomeni nel mondo reale: generalità Elaborazione numerica con Octave: ambiente di Octave, variabili, assegnamento ed operatori, variabili predefinite, vettori, espressioni algebriche, grafici di funzioni con il comando plot, calcolo combinatorio: combinazioni semplici , applicazione del metodo di Newton per il calcolo della radice quadrata su Octave, applicazione del metodo di bisezione per il calcolo delle radici di una funzione su Octave, applicazione del metodo Monte Carlo e di Newton per il calcolo del pigreco su Octave
CALCOLO COMPUTAZIONALE (PAG. 258-267 DEL LIBRO DI TESTO +MATERIALE AUTOPRODOTTO DISPONIBILE SULLA CLASSROOM)	TEORIA DEGLI AUTOMI	Concetto intuitivo di dispositivo automatico Definizione di automa , grafo dell'automata, Rappresentazione attraverso le tabelle degli stati successivi e delle transizioni Sistema di elaborazione come automa
	MACCHINA DI TURING	Alan Turing: vita, contesto storico e contributi scientifici Caratteristiche e funzionamento della MdT Applicazione della MdT: doppio di un numero

INTRODUZIONE ALLA COMPUTABILITA' E COMPLESSITA' COMPUTAZIONALE (PAG. 268-281 + MATERIALE AUTOPRODOTTO DISPONIBILE SULLA CLASSROOM)	TEORIA DELLA COMPUTABILITA'	Computabilità e Tesi di Church Turing
	TEORIA DELLA COMPLESSITA' COMPUTAZIONALE	Complessità algoritmica Algoritmi iterativi: scomposizione in fattori primi, metodo di bisezione per calcolare gli zeri di una funzione Ricorsione: Albero binario, algoritmi ricorsivi: fattoriale, potenza n-esima intera di un numero
INTRODUZIONE ALL'INTELLIGENZA ARTIFICIALE (PAG. 332-361 DEL LIBRO DI TESTO + MATERIALE AUTOPRODOTTO DISPONIBILE SULLA CLASSROOM)	COS'E' L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE	diffusione e rischi Approccio simbolico e approccio sub-simbolico Strumenti informatici per l'AI Introduzione al Machine learning: tipi di apprendimento, problemi e algoritmi comuni di machine learning, esempi di utilizzo dei principali algoritmi di Machine Learning Riconoscere e misurare le prestazioni di un modello Reti neurali artificiali: Architettura generale di una rete neurale Differenza tra intelligenza artificiale, machine learning e deep learning

RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE DI INGLESE

TITOLI DEI LIBRI DI TESTO ADOTTATI ED EVENTUALMENTE CONSIGLIATI

Language and Literature, vol.2 Signorelli editore cartaceo + digitale
Get inside grammar volume unico

NUMERO DELLE ORE DI LEZIONE EFFETTUATE

- Ore ordinamentali della disciplina: 99 Ore svolte alla data di approvazione del presente documento: 81
- Ore presunte ancora da svolgere: 12

OBIETTIVI COGNITIVI E FORMATIVI CONSEGUITI

Gli obiettivi da conseguire insieme alla classe, a suo tempo stabiliti in sede di Dipartimento linguistico, possono considerarsi pienamente raggiunti. Partendo infatti da una base linguistica nel complesso già molto solida, gli studenti hanno nel corso del tempo implementato le abilità conoscenze e competenze linguistiche fondamentali e hanno raggiunto la capacità e le competenze necessarie a leggere, interpretare e riferire oralmente e per iscritto su testi e argomenti di alta difficoltà a carattere letterario e non, in piena autonomia. In diversi casi, hanno saputo esprimere anche approfondite valutazioni di tipo personale sulla materia trattata. In ogni modo, la totalità degli studenti risulta in grado di esporre gli argomenti studiati in maniera organica e consequenziale, sviluppando l'abilità necessaria ad interpretare, riferire e trovare riferimenti culturali, storici, simbolici e allegorici nei testi analizzati, attualizzando e confrontandosi con il presente. Si evidenzia la presenza, nella classe, di studenti in possesso di certificazione linguistica ufficiale, e di altri con esperienza di quarto anno scolastico frequentato all'estero in istituti statunitensi.

CONTENUTI INDIVIDUATI

I contenuti del corso, così come esposti nel programma svolto, sono stati legati esclusivamente allo studio

della letteratura inglese compresa tra l'età Romantica e il primo dopoguerra del Novecento (fino al 1945),

come esposto nel dettaglio nel programma allegato alla presente relazione.

Nel complesso, si possono riassumere secondo lo schema seguente

MODULO LETTERARIO n.1: la letteratura del Romanticismo inglese

MODULO LETTERARIO n.2 L'età vittoriana

UNITA' 2 i generi letterari dell'età vittoriana

UNITA' 3 gli autori del primo periodo vittoriano

UNITA' 4 il secondo periodo vittoriano

MODULO LETTERARIO N.3 Il modernismo e la letteratura d'avanguardia

UNITA' 5 : la prima fase e le caratteristiche del modernismo

UNITA' 6 il modernismo tra prosa e poesia: gli autori

METODI ADOTTATI E STRUMENTI UTILIZZATI NEL PERCORSO DI INSEGNAMENTO / APPRENDIMENTO

I metodi di insegnamento si sono basati sulla tradizionale lezione frontale, la conversazione dopo lettura di brani autentici su argomenti predefiniti, l'ascolto di materiale audio autentico con coinvolgimento diretto in conversazioni domanda-risposta. Ampio spazio è stato dato alla produzione orale, integrata da un'attività di "reading comprehension" dei testi proposti, antologici e non, associata ad esercizi orali e scritti. Le conoscenze strettamente grammaticali e linguistiche di base sono state date per acquisite, essendo questo l'ultimo anno del corso di studi, pur non trascurando una periodica

revisione della lingua parlata e scritta partendo dai brani letterari spiegati in classe e dalle sezioni introduttive ai vari autori e periodi storici. Sono stati privilegiati, nei brani proposti per la lettura, traduzione e conversazione, testi che potessero fornire la possibilità di agganci multidisciplinari con altre materie, tra cui la letteratura italiana, le scienze, la filosofia e la religione. L'insegnante ha cercato comunque di adeguarsi anche agli interessi della classe, cercando di valorizzare quegli spunti sui quali gli studenti hanno dimostrato più interesse e attenzione. L'uso di tecniche multimediali (ascolto brani audio, programmi didattici su CD e DVD, the INTERNET, uso della LIM) ha avuto congruo spazio nelle attività didattiche. Gli spazi utilizzati sono quelli dell'aula assegnata alla classe. Le modalità del recupero, di fatto non necessarie visto l'ottimo livello raggiunto dalla quasi totalità degli studenti già nella prima parte dell'anno (trimestre), si sono comunque svolte, laddove richieste, utilizzando spesso la lezione frontale individuale, svolgendo attività definibili come approfondimento, più che recupero vero e proprio.

VERIFICHE E VALUTAZIONI

Per la parte scritta si è adottata una tipologia di verifica basata sulla comprensione di un testo e risposta a domande aperte e la composizione di brani su argomenti letterari o autentici desunti dalla vita quotidiana e culturale con o senza limiti di parole. Per la parte orale, si è privilegiata la conversazione con domanda e risposta su argomenti letterari. I criteri di valutazione delle prove scritte si sono basati essenzialmente sulla capacità dello studente di saper cogliere i punti essenziali di un testo o, in caso di composizione su argomento dato, la capacità di sintetizzare e cogliere gli aspetti fondamentali di un autore o di un periodo storico e letterario, descrivendoli in maniera comprensibile, nel complesso formalmente corretta e possibilmente corredata da valutazioni e riflessioni personali. Tutto questo dando maggior risalto all'aspetto comunicativo piuttosto che a quello della correttezza formale che, comunque, è stato sempre evidenziato laddove necessario, pur dando ad esso un peso non eccessivamente alto nella valutazione finale. Numero prove per trimestre e quadrimestre: 1 prova scritta e 2 prove orali, come stabilito in sede di dipartimento.

Buoni i risultati ottenuti.

CONTENUTI DISCIPLINARI.

The Victorian Age: a general introduction - Expansion of the British Empire and the Commonwealth pp.18-19-20 free trade , industry and science p.22 video The Victorian Age p.18 - a painting: symbolic elements of the Victorian Age IRON AND COOL by William Scott p.22

Victorian Age: Victorian compromise, politics: liberalism and socialism, science and Darwin, political use of Darwin , Eugenics p.22-23-24

The Victorian Age: general features Victorian novel pp.31-32 2 topic for conversation: FAKE NEWS da In time 2 p.240-241

Charles Dickens: HARD TIMES, p.65 main themes and plot reading and comment di un brano da Hard Times, A Classroom Definition of a Horse p.66 e 67 analysis p.67 da n.1 a n.10

Victorian education: listening da Performer p.307 part 4 conversation with an expert Victorian workhouses: video Oliver Twist: a novel by Dickens p.60 plot and main themes reading and comment of an extract from Oliver Twist: Oliver asks for more pp.63-64 es. n.1-2-3-4

Charles Dickens: da p.54 a p.59 main themes

Charles Dickens; A Christmas Carol pp.70-71 -72 reading and comment of a passage No Christmas time for Scrooge

Emily Bronte: life and main themes da Language and literature p.58
visione film in lingua originale OLIVER TWIST

Emily Bronte da language and literature vol.2 PP.59-60-61-62-63-64 Main themes Wuthering Heights
lettura di estratto Catherine loves Heathcliff but marries Linton commento al testo
listening da in time for First p.72 preparation to Cambridge certificate

Robert Louis Stevenson Life and works, main themes pp.82, 83,84. video lesson p.82 The Strange
Case of Dr. Jeckyll and Mr.Hyde: plot and main themes- the influence of 19th century science on
Stevenson pp.85-86-87-88 The social background of the novel: crime and degradation : the case of
Jack the Ripper (video <https://youtu.be/VhvIm61nA14>)
The Strage Case: lettura traduzione e commento a p.91 questionario p.91 es. n.1-2-3-4-5

Arthur Conan Doyle: life and works, p.98-99-100 reading and comment of an extract THE ART OF
DEDUCTION from the Adventures of Sherlock Holmes

The Aesthetic movement in England : main principles- and ideas - Oscar Wilde and the movement-
D'Annunzio and Wilde- The Pre. Raphaelite movement: art and style testo a p.128

Oscar Wilde: the artist as a self-promoter p.114 video lesson by Arturo Cattaneo test scritto 2h Oscar
Wilde The Picture of Dorian Gray p.121-122 extract DORIAN KILLS THE PORTRAIT AND
HIMSELF p.125-126 lettura traduzione e commento
Oscar Wilde es. p. 117 aesthetes, dandies and beatniks p. 122 selfie and narcissism

the Age of Modernism a general introduction Introduction to the Age of Modernism (1901-1945)-
The definition of Modernism- The Belle Epoque- Age of Optimism and Faith in Progress- Age of
social, political, cultural and historical change- WW1: a turning point in the history of Europe - Shell
shock and technological development - Disillusionment after one year: two movies: 1917 and Nothing
new On the Western Front

World War 1 war poets Brooke and Owen two poems about war 19/01/2026 War poets: Rupert
Brooke and Wilfred Owen. Lettura traduzione e commento della poesia di Owen DULCE ET
DECORUM EST, p.198- 199 es. n. 1-2-3-4-5-6-7 analisi del testo Rupert Brooke, THE SOLDIER
p.202 ed es. n.1.2.3.4.5-6-7-9-10-11-12 19/01/2026 Modernism a general introduction pp.157-158

The impact of new sciences: psychoanalysis, the theory of relativity, the main features of modernism:
fragmentation, innovation vs. tradition

Modernist novel: a general introduction- the main features of modernist novel: stream of
consciousness-psychological introspection- the idea of time- psychoanalysis -colonial novel-dystopian
novel p.164-165-166

Joseph Conrad (1857-1924) a general introduction and main themes- Colonialism and prejudice-
isolation-cosmopolitan culture- the importance of the sea as a metaphor of life - the shadow line
pp.170-171-172-173

Joseph Conrad: Heart of Darkness p.176-177 main themes and plot Lettura traduzione e commento
del brano Mistah Kurtz he dead p.180-181 di Joseph Conrad
text analysis p.181 n.1-2-3-4-5-6 09/02/2026 JAMES JOYCE main themes and works pp.230-231-
232-233 video lesson p.230

T.S.Eliot: main themes and works video lesson pp.210-211-212-213 Waste Land and The Love Song
of J.Alfred Prufrock 20/03/2026 T,S.Eliot life works and main themes video lesson on p.210, pp.211-
212-213 27/03/2026 THE LOVE SONG OF J,ALFRED PRUFROCK LETTURA TRADUZIONE E
COMMENTO VERSI 1-30 P.217

George Orwell: life works and main themes pp.300-301-302-303 30/03/2026 T.S. Eliot Waste Land
main themes lettura traduzione e commento di un brano della Waste Lands p.220-221-222 13/04/2026

Aldous Huxley Life works and main themes video da you tube fotocopia da Only Connect f.180-181
Brave New World novel main themes and plot

Aldous Huxley life works and main themes BRAVE NEW WORLD main themes and plot reading of
an extract from the text Psychological oppression of children testi in fotocopia

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: 22 • Ore complessive presunte ancora da svolgere: 3
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 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, 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. E’ stata utilizzata la metodologia della “classe rovesciata” (flipped classroom), l’insegnante ha indicato un materiale di base e gli studenti hanno elaborato e presentato alla classe il lavoro assegnato. Ogni studente ha realizzato materiale multimediale che è stato caricato su google classroom. 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.

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 continuo confronto e dialogo con gli alunni che hanno liberamente espresso le loro opinioni e considerazioni sui vari argomenti proposti.
- Gli interventi degli studenti sono stati parte fondamentale delle valutazioni orali. 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.
- Le verifiche sono state con test multimediali e orali, integrate da approfondimenti e/o considerazioni personali espressi anche nel materiale multimediale prodotto dagli studenti.

CONTENUTI DISCIPLINARI.

La solidarietà e il bene comune.

-L'Enciclica "Fratelli tutti" di Papa Francesco

-La politica e il bene comune.

-Un'economia globale.

-La paura del diverso..

-La bioetica.

-La bioetica cristiana.

-Le manipolazioni genetiche e gli OGM.

-La clonazione.

-La fecondazione assistita.

-L'interruzione volontaria di gravidanza.

-La morte e l'eutanasia.

-L'intelligenza artificiale.

RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE DI ITALIANO

TITOLI DEI LIBRI DI TESTO ADOTTATI ED EVENTUALMENTE CONSIGLIATI G. Baldi, S. Giusso, M. Razetti, G. Zaccaria, Le occasioni della letteratura –Dal Barocco al Romanticismo. Vol. 2; Pearson-Paravia; Le occasioni della letteratura – Dall’età postunitaria ai giorni nostri. Vol. 3; Pearson-Paravia - Dante Alighieri, La Divina Commedia – Paradiso – Edizione Bulgarini
NUMERO DELLE ORE DI LEZIONE EFFETTUATE - Ore ordinamentali della disciplina: 132 (6 Educazione civica) - Ore svolte alla data di approvazione del presente documento: 116 - Ore presunte ancora da svolgere: 11
OBIETTIVI COGNITIVI E FORMATIVI CONSEGUITI La classe ha raggiunto, con differenti livelli, i seguenti obiettivi cognitivi e formativi, declinati in termini di conoscenze, capacità e competenze. Conoscenze: Gli studenti conoscono: - le vicende biografiche, la poetica e le opere degli autori - il genere e le caratteristiche stilistiche delle opere studiate - l’origine, la definizione e le caratteristiche delle correnti culturali e letterarie - i legami tra letteratura, storia e società - la struttura, i temi, gli argomenti, lo stile del Paradiso in generale e dei canti studiati. Capacità e competenze: Gli studenti sono in grado di: - comprendere il messaggio contenuto in un testo orale e coglierne le relazioni logiche tra le varie componenti; - produrre con sufficiente chiarezza e correttezza formale e strutturale testi orali di diverso genere ed esporre in modo chiaro, logico e coerente. - cogliere i caratteri specifici di un testo letterario e collocarlo nel contesto storico letterario ricercare, acquisire e selezionare informazioni in funzione della produzione di testi scritti di vario tipo, applicando le tecniche delle diverse forme di produzione scritta.
CONTENUTI INDIVIDUATI Lo studio della letteratura italiana svolto nel corso dell’anno scolastico ha interessato un arco di tempo compreso tra l’inizio dell’Ottocento e la prima metà del Novecento: G. Leopardi; la cultura nell’età del Positivismo; Naturalismo e Verismo; G. Verga; la poetica del Decadentismo e del Simbolismo, riferimenti alla letteratura in area francese; G. Pascoli; G. D’Annunzio. I movimenti poetici del primo Novecento (il Futurismo, L’Ermetismo); cenni alle Avanguardie; la grande narrativa e l’innovazione nel teatro del primo Novecento: I. Svevo, L. Pirandello; gli sviluppi della lirica tra le due guerre mondiali: G. Ungaretti; U. Saba, E. Montale; cenni alla narrativa del secondo dopoguerra e lettura integrale di alcuni romanzi (I. Calvino, E. Morante). A questi argomenti si è aggiunto lo studio della Divina Commedia, attraverso un’introduzione generale alla cantica del Paradiso, la lettura, per lo più integrale, la parafrasi e l’analisi di una scelta di canti. Per i contenuti specifici si rimanda alla relativa sezione della disciplina.
METODI ADOTTATI E STRUMENTI UTILIZZATI NEL PERCORSO DI INSEGNAMENTO / APPRENDIMENTO Lo studio della Letteratura italiana è stato condotto, per un totale di tre ore settimanali, attraverso lezioni frontali ed interattive, queste ultime volte a favorire le capacità di elaborazione e di interpretazione personale dei contenuti. L’apprendimento della dimensione teorica è stato affiancato dalla lettura diretta dei testi attraverso un procedimento induttivo e logico-deduttivo, facendo cioè della lettura analitica del testo un momento di esperienza e riscontro rispetto a quanto appreso dal libro di testo. Il lavoro sui testi è stato sempre preceduto dallo studio del quadro storico-culturale. L’analisi testuale è stata condotta prendendo in considerazione tutti i possibili livelli analitici (strutturale, fonologico, morfosintattico, lessicale e semantico, stilistico retorico, tematico) e ricercando l’ampia partecipazione degli alunni al

lavoro di individuazione e riconoscimento dei singoli elementi. La stessa metodologia è stata applicata per lo studio del Paradiso della Divina Commedia di Dante, a cui è stata dedicata un'ora settimanale. Ad un iniziale inquadramento dell'intera cantica, ha fatto seguito la lettura, la parafrasi e l'analisi dei canti scelti. Per favorire lo studio e facilitare il ripasso di ampie porzioni di programma in occasione delle interrogazioni, ma anche ai fini del colloquio finale, sono stati messi a disposizione nella piattaforma *Google Classroom* presentazioni della docente in *powerpoint* o schemi sulle correnti e sugli autori trattati; inoltre sono stati forniti *link* a video (rai letteratura, rai storia), utili per un approfondimento dei contenuti proposti. Gli alunni hanno sempre integrato gli appunti presi durante le lezioni e gli schemi forniti dall'insegnante con il fondamentale strumento del libro di testo.

VERIFICHE E VALUTAZIONI

Durante l'anno scolastico sono state affrontate le seguenti prove:

- Prove scritte: 2 nel primo quadrimestre, 3 nel secondo quadrimestre (di cui la terza è una Simulazione della Prima Prova dell'Esame di maturità)
- Prove orali: 1 nel quadrimestre, 2 nel secondo quadrimestre

Le **verifiche scritte** sono consistite nella produzione di testi originali. In particolare gli alunni hanno affrontato le varie tipologie previste dal Nuovo Esame di maturità: analisi del testo (Tip. A), analisi e produzione di un testo argomentativo (Tip. B), riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità (Tip. C). Per la correzione è stata utilizzata la Griglia adottata dal Dipartimento di Lettere.

Le **verifiche orali** sono state condotte soprattutto attraverso interrogazioni su ampie porzioni del programma svolto e domande *flash* dal posto volte a verificare, in un'ottica formativa, la costanza dello studio nonché il livello di comprensione degli argomenti affrontati. Le verifiche orali sono state volte ad accertare le conoscenze, la capacità di comprensione delle richieste, di collegamento, rielaborazione e argomentazione, nonché di esposizione e autovalutazione.

Per **valutare una prova scritta** sufficiente si è tenuto in considerazione la pertinenza del testo all'argomento e alla tipologia proposta, la correttezza formale, l'organicità nello sviluppo del discorso, la coerenza nello svolgimento delle argomentazioni (Griglie del Dipartimento di Lettere)

Per **valutare una prova orale** sufficiente si è tenuto conto della capacità di fornire risposte essenziali e per linee generali, di comprendere le richieste, orientarsi in modo autonomo ed esporre in modo semplice, corretto e appropriato, sulla base dei criteri definiti dalla griglia deliberata in sede di Collegio. La valutazione ha inoltre tenuto in considerazione l'andamento del profitto, la partecipazione al dialogo educativo, il senso di responsabilità individuale e collettiva.

Gli alunni hanno raggiunto nel complesso un discreto livello di conoscenza degli autori più rappresentativi, delle opere più significative, dei generi letterari e delle principali tendenze storico-culturali dall'Ottocento e della prima metà del Novecento. Gli alunni hanno inoltre affrontato alcune letture tratte dalla narrativa del Secondo dopoguerra. Gli studenti hanno conseguito competenze adeguate nella lettura analitica e critica di un testo letterario e nella relativa contestualizzazione storico-culturale.

All'interno del gruppo classe si evidenziano alcuni allievi che, attraverso un impegno responsabile e costante, hanno raggiunto buone capacità metodologiche e di rielaborazione. Il resto della classe, pur mostrando nel complesso un livello di conoscenze discreto o sufficiente, ha mantenuto per gran parte dell'anno un approccio allo studio finalizzato alla verifica; si è tuttavia notata una maturazione progressiva nello scorcio finale, in vista dell'Esame di maturità, anche grazie alle verifiche su ampie porzioni di programma proposte e strutturate dalla docente.

CONTENUTI DISCIPLINARI.

Vol. 2

L'età del Romanticismo

Giacomo Leopardi

La vita, il pensiero (lo Zibaldone, la natura benigna, il pessimismo storico, la natura maligna il pessimismo cosmico), la poetica del "vago e indefinito" (l'infinito nell'immaginazione, il bello poetico, antichi e moderni), pp. 738-741; 744-746; 747-749.

I Canti: gli Idilli; il “risorgimento” e i “grandi idilli”; la distanza dai primi idilli, il “ciclo di Aspasia”, la polemica contro l’ottimismo progressista, La ginestra e l’idea leopardiana del progresso, pp. 761, 763-767. Le Operette morali e l’“arido vero” pp. 831-833

Lettura e analisi dei seguenti passi:

- La teoria del piacere, dallo Zibaldone, pag. 750
- Il vago, l’indefinito e le rimembranze della fanciullezza, dallo Zibaldone, pag. 752
- Indefinito e infinito, dallo Zibaldone, pag. 753
- La teoria della visione, dallo Zibaldone, pag. 754
- Ricordanza e poesia, p. 755
- Suoni indefiniti, p. 755
- La doppia visione, p. 755
- La rimembranza, p. 756
- L’infinito, dai Canti, pp. 768-769
- A Silvia, dai Canti, pp. 782-786
- La quiete dopo la tempesta, dai Canti, pp. 788-791
- Il Sabato del villaggio, dai Canti, pp. 792-794
- Canto notturno di un pastore errante dell’Asia, pp. 799-804
- La ginestra o il fiore del deserto, vv. 1-58, 87-157, 297-317, dai Canti, pp. 818-830
- A se stesso, dai Canti, p. 809
- Dialogo della natura e di un islandese, dalle Operette morali, pp. 834-840
- Cantico del gallo silvestre, pp. 843-847, dalle Operette morali, pp. 842-847
- Gli effetti di una scoperta scientifica, dalle Operette morali, pp. 848-851
- Dialogo di un venditore d’almanacchi e di un passeggiare, dalle Operette morali, pp. 852-854

Vol. 3

L’età postunitaria

Le strutture politiche, economiche e sociali, le ideologie pp. 4-6; 10-11; il Naturalismo francese, E. Zola (vita e opere), il ciclo dei Rougon-Macquart pp. 65-68, 77; gli scrittori italiani nell’età del Verismo: Capuana e Verga, pp. 82-83

Lettura e analisi dei seguenti passi:

- **E. Zola**, Lo scrittore come “operaio” del progresso sociale”, da Il romanzo sperimentale, Prefazione (in fotocopie)
- **E. Zola**, L’alcool inonda Parigi, da L’Assommoir, cap. II (in fotocopie)
- **E. Zola**, L’ebbrezza della speculazione, da Il Denaro, pp. 78-80
- **L. Capuana**, Scienza e forma letteraria: l’impersonalità, da “Fanfulla della Domenica”, pp. 85-86

Giovanni Verga

La vita, le opere, la poetica e la tecnica dell’impersonalità (impersonalità e regressione del punto di vista), la visione della realtà e la concezione della letteratura, pp. 90-98; Vita dei Campi, p.100; il Ciclo dei Vinti, p. 115; I Malavoglia, p.120; Il Mastro-don Gesualdo, pp. 142-146.

Lettura e analisi dei seguenti passi:

- Rosso Malpelo, da Vita dei campi, pp. 101-109
- I vinti e la fiumana del progresso, da I Malavoglia, Prefazione
- Il mondo arcaico e l’irruzione della storia, da I Malavoglia, cap. I, pp. 124-127
- I Malavoglia e la dimensione economica, da I Malavoglia, cap. VII, pp.129-130
- La conclusione del romanzo: l’addio al mondo pre-moderno, da I Malavoglia, cap. XV, pp.

133-135

- La roba, dalle Novelle rusticane, pp. 137-142
- La morte di Mastro-don Gesualdo, da Mastro-Don Gesualdo, pp. 147-152

Letture di approfondimento:

- Il lavoro dei fanciulli nelle miniere siciliane, L. Franchetti, Sidney, Sonnino, p. 113
- “Lotta per la vita e “darwinismo sociale” p.119

Il Decadentismo

L'origine del termine “decadentismo”, senso ristretto e senso generale del termine, la visione del mondo decadente, la poetica del decadentismo (estetismo, oscurità del linguaggio, tecniche espressive); temi e miti della letteratura decadente, pp. 166-173. La crisi del ruolo intellettuale, la perdita d'aureola, pp. 176-177; la poesia simbolista, pag. 199.

Lettura e analisi dei seguenti passi:

- **C. Baudelaire**, Perdita d'aureola, Lo spleen di Parigi, p. 177
- **C. Baudelaire**, Corrispondenze, da I fiori del male, p. 192-193
- **C. Baudelaire**, L'albatros, da I fiori del male, pp. 194-195
- **C. Baudelaire**, Spleen, da I fiori del male, pp. 196-197
- **P. Verlaine**, Languore, da Un tempo e poco fa, pp. 201-202

Gabriele D'Annunzio

La vita (l'esteta, il superuomo, la politica e il teatro, la guerra e l'avventura fiumana), pp. 230-233; L'estetismo e la sua crisi (le prime opere, i versi degli anni Ottanta e l'estetismo, Il Piacere e la crisi dell'Estetismo, la fase della bontà, pp. 234-236; i romanzi del superuomo (D'Annunzio e Nietzsche, il superuomo e l'esteta, il Trionfo della morte, Le vergini delle rocce, Il Fuoco, Forse che sì forse che no), pp. 241-245; Le Laudi: Alcyone, p. 255-256.

Lettura e analisi dei seguenti passi:

- Un ritratto allo specchio: Andrea Sperelli ed Elena Muti, da Il piacere, libro III, cap. II, pp. 238-240
- Il programma politico del superuomo, da Le vergini delle rocce, libro I, pp. 246-251
- La sera fiesolana, da Alcyone, pp. 257-260
- La pioggia nel pineto, da Alcyone, pp. 261- 266

Giovanni Pascoli

La vita, la visione del mondo (la crisi della mentalità positivista, i simboli), la poetica (il fanciullino, la poesia pura), pp. 280-286; l'ideologia politica (l'adesione al socialismo, la fede umanitaria, la mitizzazione del piccolo proprietario rurale, il nazionalismo); pp. 292-294; i temi della poesia pascoliana, le soluzioni formali, pp. 297-300; Myricae, pag. 301; I Poemetti, p. 317; I Canti di Castelvecchio, pp. 323

Lettura e analisi dei seguenti passi:

- Una poetica decadente, da Il fanciullino, pp. 287-290
- X Agosto, da Myricae, pp. 304-306
- L'assiuolo, da Myricae, pp. 307-310
- Temporale, da Myricae, pp. 311-312
- Novembre, da Myricae, pp. 313-314
- Il lampo, da Myricae, pp. 315-316

- Italy, dai Primi poemetti, pp. 319-322
- Il gelsomino notturno, dai Canti di Castelvecchio, pp. 324-327
- La grande proletaria si è mossa (testo fornito dal docente su Gclassroom)

Il primo Novecento

La situazione storica e sociale in Italia, ideologie e nuova mentalità, pp. 338-341; il panorama delle riviste pp. 343-344; la lingua, p. 346-347; le caratteristiche della produzione letteraria (il rinnovamento delle forme letterarie, il Futurismo e le avanguardie, i crepuscolari, i vociani, la narrativa, la letteratura drammatica, pp. 349-351 (cfr. anche dispense su Gclassroom della docente).

La stagione delle avanguardie, I Futuristi (Manifesti programmatici, azione, velocità e antiromanticismo, le innovazioni formali), pp. 355-358; L'Ermetismo, pp. 716-718 (cfr. dispense su Gclassroom della docente)

Lettura e analisi dei seguenti passi:

- **F.T. Marinetti**, Manifesto del Futurismo, pag. 356
- **F.T. Marinetti**, Bombardamento, da Zung tumb tuuum, pag. 359-361
- **A. Palazzeschi**, E lasciatemi divertire, da L'incendiario, pp. 363-365

Italo Svevo

La vita, la cultura di Svevo, la lingua, pp. 410-413; Il primo romanzo: Una vita pp. 414-417; Senilità, pp. 418-423; La coscienza di Zeno, pp. 428-433

Lettura e analisi dei seguenti passi:

- Il ritratto dell'inetto, da Senilità, cap. I, pp. 424-427
- Il fumo, da La coscienza di Zeno, cap. III, pp. 436-441
- La morte del padre, da La coscienza di Zeno, cap. IV, pp. 441-449
- La salute malata di Augusta, da La coscienza di Zeno, cap. VI, pp. 450-455
- La profezia di un'apocalisse cosmica, da La coscienza di Zeno, cap. VIII, pp. 463-465

Luigi Pirandello

La vita, la visione del mondo (vitalismo, critica dell'identità nazionale, la trappola, il rifiuto della socialità, il relativismo conoscitivo), pp. 474-480; la poetica (l'umorismo), pp. 482; le Novelle, pp. 488-489; I romanzi: L'esclusa pp. 504-505; Il Fu Mattia Pascal, pp. 507-510; Quaderni di Serafino Gubbio operatore, pp. 519-522; Uno, nessuno e centomila, pp. 528-530; Gli esordi teatrali e il periodo del grottesco, Così è se vi pare, pp. 534-537; La fase del metateatro, Sei personaggi in cerca d'autore, pp. 553-556.

Lettura e analisi dei seguenti passi:

- Un'arte che scompone il reale, da L'umorismo, pp. 484-485, rr. 20-38
- Ciàula scopre la Luna, da Novelle per un anno, pp. 490-496
- Il treno ha fischiato, da Novelle per un anno, pp. 497-503
- La costruzione della nuova identità e la sua crisi, da Il Fu Mattia Pascal, capp. VIII e IX, pp. 511-519
- "Viva la Macchina che meccanizza la vita!", da Quaderni di Serafino Gubbio operatore, Quaderno primo, capp. II e V, pp. 523-527
- Nessun nome, da Uno nessuno e centomila, pp. 531-533
- Uno nessuno e centomila: lettura integrale

G. Ungaretti

La vita, L'Allegria (la funzione della poesia, l'analogia, la poesia come illuminazione, gli aspetti formali,

le vicende editoriali e il titolo dell'opera, la struttura e i temi, pp. 682-689; Sentimento del tempo, pp. 705-707.

Lettura e analisi delle seguenti poesie:

- In memoria, da L'allegria, pp. 690-692
- Il porto sepolto, da L'allegria, pp. 692-693
- Fratelli, da L'allegria, pp. 694-695
- Veglia, da L'allegria, pp. 695-696
- I fiumi, da L'allegria, pp. 697-699
- San Martino del Carso, da L'allegria, pp. 700-702
- Mattina, da L'allegria, pp. 703
- Soldati, da L'allegria, pp. 704

U. Saba

La vita, la poetica, il Canzoniere, pp. 650-659

Lettura e analisi delle seguenti poesie:

- A mia moglie, pp. 661-662
- La capra, p. 664
- Città vecchia, p. 667
- Amai, p. 669
- Ulisse, p. 671
- Mio padre è stato per me l'assassino, p. 678

Eugenio Montale

La vita, pp. 728-730; Ossi di seppia, pp. 732-736

Lettura e analisi delle seguenti poesie:

- I limoni, da Ossi di seppia, pp. 738-740
- Non chiederci la parola, da Ossi di seppia, pp. 741-742
- Merigiare pallido e assorto, da Ossi di seppia, pp. 743-744
- Spesso il male di vivere, da Ossi di seppia, pp. 745-746
- Cigola la carrucola del pozzo, da Ossi di seppia, pp. 748-749
- Ho sceso dandoti il braccio, almeno un milione di scale, da Satura, sezione Xenia, p. 767

La narrativa del secondo dopoguerra in Italia

Il clima culturale, il Neorealismo, l'esaurimento del Neorealismo, pp. 830-833

Lettura e analisi dei seguenti passi* (dopo il 15 maggio):

- **A. Moravia**, L'indifferenza di un giovane borghese nell'epoca fascista pp. 842-847
- **E. Vittorini**, Il mondo offeso, da Conversazioni in Sicilia, cap. XXXV, pp. 850-853
- **B. Fenoglio**, Il privato e la tragedia collettiva della guerra, da Una questione privata, cap. VIII, pp. 863-866

Lecture integrali:

- **I. Calvino**, Il sentiero dei nidi di ragno
- **E. Morante**, La storia

Dante Alighieri, Divina Commedia, Paradiso: introduzione alla cantica, struttura, distribuzione dei beati, i temi

Lettura, parafrasi e commento dei canti: I, III, VI, XI, XV, XVII (vv. 46-142)

RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE DI MATEMATICA

TITOLI DEI LIBRI DI TESTO ADOTTATI ED EVENTUALMENTE CONSIGLIATI

- Sasso L., LA matematica a colori, Edizione Blu Vol 4, DeA Scuola
- Sasso L., LA matematica a colori, Edizione Blu Vol 5, DeA Scuola

NUMERO DELLE ORE DI LEZIONE EFFETTUATE

- Ore ordinamentali della disciplina: 130
- Ore svolte alla data di approvazione del presente documento: 114
- Ore presunte ancora da svolgere: 12

OBIETTIVI COGNITIVI E FORMATIVI CONSEGUITI

Il percorso triennale si conclude delineando un profilo della classe duale. Da un lato, gli studenti hanno dimostrato, nel corso del triennio, una maturazione nell'atteggiamento in aula: si sono mostrati ben disposti verso la disciplina, curiosi e partecipi durante le fasi di spiegazione e dialogo educativo. È stato possibile consolidare i nuclei fondanti della materia e promuovere un approccio logico e concettuale, volto a superare l'esecuzione puramente meccanica del calcolo a favore del *problem-solving*.

Dall'altro lato, tuttavia, a questa attitudine positiva in classe non è corrisposta una necessaria e costante applicazione nel lavoro a casa. La mancanza di sistematicità nello studio individuale ha impedito a una parte degli studenti di trasformare l'atteggiamento propositivo in aula, in competenze solide e strutturate. Questo limite ha rallentato il processo di consolidamento dei contenuti più complessi tipici dell'ultimo anno di liceo scientifico.

In relazione alla programmazione e agli obiettivi minimi previsti, la distribuzione dei risultati finali rispecchia l'eterogeneità dell'impegno mostrato durante l'anno:

- Fascia alta (Livello buono/ottimo): un gruppo ristretto di studenti ha raggiunto risultati ottimi, dimostrando una sicura padronanza dei contenuti e un'efficace capacità di rielaborazione critica.
- Fascia intermedia (Livello sufficiente/discreto): più della metà della classe si attesta su livelli medi, avendo acquisito i concetti fondamentali e le competenze minime di analisi. Per molti di questi studenti, tuttavia, il raggiungimento di tali esiti è stato talvolta limitato da uno studio non sempre costante o approfondito.
- Fascia bassa (Livello non sufficiente): ad oggi una parte non trascurabile della classe non ha raggiunto la piena sufficienza. Tali risultati sono la diretta conseguenza di un'applicazione frammentaria e di difficoltà nel consolidamento dei nuclei fondanti della materia, nonostante l'interesse manifestato durante l'attività in aula.

In sintesi, pur nel permanere di criticità nel profitto per una parte della classe, si riconosce agli studenti il merito di aver sviluppato una corretta forma mentis e una comprensione critica dei concetti fondamentali della disciplina.

CONTENUTI INDIVIDUATI

CALCOLO COMBINATORIO E PROBABILITÀ

INTRODUZIONE ALL'ANALISI

LIMITE DI FUNZIONI REALI DI VARIABILE REALE

CONTINUITÀ

LA DERIVATA

TEOREMI SULLE FUNZIONI DERIVABILI

LO STUDIO DI FUNZIONE

L'INTEGRALE INDEFINITO

L'INTEGRALE DEFINITO

METODI ADOTTATI E STRUMENTI UTILIZZATI NEL PERCORSO DI INSEGNAMENTO / APPRENDIMENTO

Si è contenuta nei limiti del possibile la lezione unidirezionale per lasciare spazio alle esercitazioni e all'esame dei dubbi e delle difficoltà di acquisizione dei contenuti oggetto di studio.

Nell'esposizione dei contenuti disciplinari da parte degli studenti si è cercato di migliorare le competenze linguistiche, attraverso la ricerca costante della chiarezza, concisione e proprietà di linguaggio.

Metodologie utilizzate

- Lezioni frontali e dialogate per la presentazione dei contenuti curricolari.
- Esercitazioni in classe (svolgimento di compiti in forma individuale, o in modalità di interazione tra pari).
- Attività di studio individuale a casa su materiale didattico indicato dall'insegnante (prevalentemente paragrafi del libro di testo).
- Correzione degli esercizi assegnati per casa.
- Attività di chiarimento e feedback in relazione ai contenuti curricolari svolti e assegnati come argomenti di studio a casa.
- Attività di verifica.
- Correzione collettiva delle verifiche in aula.

Strumenti

- Libro di testo.
- Lavagna tradizionale, e lavagna multimediale.
- Software Geogebra per la rappresentazione grafica di problemi "dinamici".

VERIFICHE E VALUTAZIONI

- Nel corso del trimestre sono state effettuate 2 prove scritte, un test strutturato valido per il voto orale ed una eventuale interrogazione alla lavagna;
- Nel corso del pentamestre sono state effettuate 3 prove scritte ed una interrogazione.

Il controllo del processo di acquisizione dei contenuti proposti è avvenuto:

- ponendo continui quesiti agli alunni per avere indicazioni in itinere, così da verificare anche la validità del proprio percorso didattico ed, eventualmente, modificarlo;
- alla fine delle varie unità didattiche, effettuando verifiche scritte composte principalmente da esercizi di varia tipologia e problemi, il più possibile indipendenti e di vario grado di complessità. La valutazione è stata effettuata attraverso la griglia di valutazione per le prove scritte proposta dal Dipartimento di Matematica e Fisica.
La prova strutturata effettuata nel trimestre era costituita da quesiti. Nella fase di correzione è stato attribuito ad ogni quesito un punteggio che ha tenuto conto del livello di difficoltà relativo. Per esprimere il voto finale sulla prova effettuata si è considerata la somma totale dei singoli punteggi, portandola in decimi. Questo sistema ha garantito oggettività nella valutazione.

Il livello raggiunto dalla classe in relazione agli obiettivi prefissati appare eterogeneo: il profilo risulta buono o ottimo per una ristretta parte della classe che ha saputo coniugare l'interesse disciplinare a un impegno costante, mentre si attesta su un livello sufficiente o discreto per la maggior parte degli studenti, i quali hanno acquisito i nuclei concettuali fondanti nonostante un'applicazione a casa talvolta discontinua. Per un ristretto gruppo di alunni, invece, il livello non può considerarsi ancora sufficiente a causa di una persistente mancanza di sistematicità nello studio individuale e di lacune pregresse che non hanno permesso il pieno raggiungimento degli obiettivi minimi.

CONTENUTI DISCIPLINARI.

COMPLETAMENTO DEGLI ARGOMENTI INTRODOTTI IL QUARTO ANNO

0. CALCOLO COMBINATORIO E PROBABILITÀ

- Richiami di calcolo combinatorio
- Calcolo delle probabilità (spazio campionario, evento, operazioni tra eventi, eventi incompatibili, definizione classica di probabilità)
- Valutazione della probabilità secondo la definizione classica (utilizzo di tabelle a doppia entrata, utilizzo del calcolo combinatorio)
- Probabilità dell'unione di due eventi e probabilità dell'evento contrario

- Probabilità condizionata ed eventi indipendenti
- Il teorema di disintegrazione e la formula di Bayes
- Calcolo di probabilità come rapporto tra aree in base alla legge dei grandi numeri
- Probabilità di eventi ripetuti (distribuzione di Bernoulli)

ARGOMENTI SVOLTI RELATIVI AL QUINTO ANNO

1. INTRODUZIONE ALL'ANALISI

- La struttura dell'insieme $\mathbb{R}$ (ordine, completezza, massimo, minimo, estremo superiore ed inferiore, concetto di infinito);
- Gli intorno e i punti di accumulazione
- Funzioni reali di variabile reale (dominio, studio del segno)
- Proprietà delle funzioni reali di variabile reale (estremo superiore, estremo inferiore, massimo, minimo, funzioni crescenti, funzioni decrescenti, funzioni pari e dispari, funzioni periodiche, invertibilità di una funzione, funzione inversa e funzione composta).

2. LIMITE DI FUNZIONI REALI DI VARIABILE REALE

- Introduzione al concetto di limite (interpretazione grafica)
- Definizione "intuitiva" del limite (limite destro e limite sinistro)
- Algebra dei limiti (limite di una somma, di una differenza, di un prodotto, di un quoziente, di una potenza, e caso in cui uno dei due limiti sia infinito)
- Forme indeterminate di funzioni polinomiali e funzioni razionali fratte
- Forme indeterminate di funzioni algebriche irrazionali
- Teorema del confronto
- Teorema di esistenza del limite per le funzioni monotone
- Teorema di unicità del limite
- Teorema della permanenza del segno
- Forme indeterminate di funzioni trascendenti (limiti notevoli di funzioni goniometriche, esponenziali e logaritmiche)
- Infinitesimi, infiniti e loro ordine
- Confronto tra infiniti ed infinitesimi
- Calcolo dei limiti con il metodo dell'equivalenza asintotica

4. CONTINUITÀ

- La continuità di una funzione in un punto;
- Funzioni continue e loro comportamento rispetto alle operazioni tra funzioni
- Punti singolari e loro classificazione
- Teorema di esistenza degli zeri
- Teorema di Weierstrass
- Teorema dei valori intermedi
- Asintoti verticali, orizzontali ed obliqui
- Grafico probabile di una funzione.

5. LA DERIVATA

- Il concetto di derivata
- Derivata in un punto (derivata destra e sinistra)
- Derivabilità e continuità (con dimostrazione)
- Funzione derivata e derivate successive
- Derivata delle funzioni elementari (derivata di una funzione costante, derivata di una funzione lineare, derivata di una funzione potenza a esponente intero o a esponente reale)
- Derivata delle funzioni esponenziali e logaritmiche
- Derivata delle funzioni goniometriche
- Algebra delle derivate (linearità della derivata, derivata del prodotto e del quoziente di funzioni)
- Derivata della funzione composta e della funzione inversa
- Classificazione dei punti di non derivabilità

- Studio della derivabilità di una funzione in un punto e limite della derivata
- Retta tangente ad una curva e condizione di tangenza tra due curve
- Le derivate e lo studio del moto

6. TEOREMI SULLE FUNZIONI DERIVABILI

- Definizione dei punti di massimo e minimo relativo ed assoluto e definizione di punto stazionario
- Teorema di Fermat (con dimostrazione)
- Teorema di Rolle (con dimostrazione)
- Teorema di Lagrange (con dimostrazione)
- Primo e secondo corollario del teorema di Lagrange (con dimostrazione)
- Criterio di monotonia per le funzioni derivabili (con dimostrazione)
- Criterio per l'analisi dei punti stazionari mediante la derivata prima
- Test dei punti stazionari mediante la derivata seconda (con dimostrazione)
- Problemi di ottimizzazione
- Definizione matematica di convessità e concavità;
- Criterio di concavità e convessità per le funzioni derivabili attraverso lo studio del segno della derivata seconda
- Condizione necessaria per l'esistenza di un punto di flesso
- Teorema di Cauchy
- Teorema di de l'Hopital
- Limite della derivata

7. LO STUDIO DI FUNZIONE

- Schema per lo studio del grafico di una funzione
- Funzioni algebriche, funzioni trascendenti, funzioni con valori assoluti
- Grafici deducibili (dal grafico di una funzione a quello della sua derivata)

8. L'INTEGRALE INDEFINITO

- Primitive ed integrale indefinito
- Grafici deducibili (dal grafico di una funzione a quello della sua primitiva)
- Integrali immediati
- Linearità dell'integrale indefinito e integrazione per scomposizione
- Calcolo di integrali di funzioni composte e per sostituzione
- Integrazione per parti
- Integrazione di funzioni razionali frazionarie

9. L'INTEGRALE DEFINITO

- Somme di Riemann
- Integrale definito e sue proprietà
- Primo teorema fondamentale del calcolo integrale (con dimostrazione)
- Calcolo di un integrale definito con il metodo di sostituzione
- Applicazioni geometriche degli integrali definiti (calcolo delle aree)
- Valor medio di una funzione e teorema del valor medio per gli integrali

I seguenti argomenti, non ancora completati in data odierna, saranno conclusi nel periodo finale dell'anno scolastico:

- Funzioni integrabili ed integrali impropri (integrali di funzioni illimitate, integrali su intervalli illimitati, criteri di integrabilità)
- Definizione di funzione integrale e secondo teorema fondamentale del calcolo integrale
- Altre applicazioni geometriche degli integrali definiti (calcolo di volumi di solidi di rotazione, calcolo di volumi con il metodo delle sezioni)

In fase di avvio dell'anno scolastico, si è reso necessario dedicare diverse ore al recupero dell'unità didattica relativa a Calcolo Combinatorio e Probabilità. Tale scelta si è resa indispensabile a seguito delle criticità emerse nella verifica conclusiva dell'anno precedente, che aveva evidenziato una mancata acquisizione dei nuclei fondanti dell'argomento. Data la costante presenza di quesiti specifici su questi temi all'interno della prova di Matematica dell'esame di Maturità, l'intervento è stato finalizzato a garantire a tutti gli studenti le competenze minime indispensabili per affrontare con consapevolezza la prova d'esame.

RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE DI FISICA

TITOLI DEI LIBRI DI TESTO ADOTTATI ED EVENTUALMENTE CONSIGLIATI

- Amaldi, Il nuovo Amaldi per i licei scientifici.blu, Vol.2, Onde, campo elettrico e magnetico. Zanichelli.
- Amaldi, Il nuovo Amaldi per i licei scientifici.blu, Vol.3, Induzione e onde elettromagnetiche, Relatività e Quanti. Zanichelli.
- Appunti forniti dal docente.

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'azione didattica svolta durante l'anno scolastico si è inserita in un contesto di oggettiva difficoltà, dovuto alla frammentarietà del percorso formativo pregresso della classe, segnato dal frequente avvicendamento dei docenti negli anni precedenti. Tale discontinuità ha determinato una preparazione di partenza disomogenea e, in diversi casi, carente nelle basi fondanti della disciplina.

Alla luce di questa situazione, gli obiettivi formativi sono stati rimodulati per privilegiare l'acquisizione dei nuclei concettuali fondanti della Fisica e lo sviluppo di competenze essenziali di *problem-solving*. Si è scelto di focalizzare l'attenzione più sulla qualità della comprensione logica e metodologica che sull'acquisizione nozionistica dei contenuti, cercando di fornire agli studenti gli strumenti minimi necessari per affrontare con consapevolezza il percorso universitario.

In termini di risultati raggiunti, la risposta della classe è stata diversificata:

- Un ristrettissimo gruppo di studenti ha saputo reagire positivamente alle sollecitazioni, raggiungendo livelli di preparazione ottimi, dimostrando buone capacità di analisi e autonomia.
- La maggior parte della classe si attesta su una fascia di profitto compresa tra la sufficienza e il livello discreto, avendo acquisito una capacità di applicazione basilare ma corretta.
- Permangono tuttavia alcune situazioni di insufficienza, riconducibili a gravi lacune pregresse mai completamente sanate e a una persistente difficoltà nell'approccio logico-matematico alla disciplina, nonostante il lavoro di recupero e semplificazione metodologica svolto in aula.

Nel complesso, l'intervento didattico ha permesso di stabilizzare il percorso di apprendimento della classe, garantendo alla maggioranza degli alunni il raggiungimento degli obiettivi minimi previsti dalla programmazione.

CONTENUTI INDIVIDUATI

IL CAMPO ELETTRICO

IL POTENZIALE ELETTRICO

I CONDUTTORI CARICHI

I CIRCUITI ELETTRICI

LA CONDUZIONE ELETTRICA NELLA MATERIA

FENOMENI MAGNETICI FONDAMENTALI

IL MAGNETISMO NEL VUOTO E NELLA MATERIA

L'INDUZIONE ELETTRICA

LE ONDE ELETTRICHE

LA RELATIVITÀ DEL TEMPO E DELLO SPAZIO

LA RELATIVITÀ RISTRETTA

METODI ADOTTATI E STRUMENTI UTILIZZATI NEL PERCORSO DI INSEGNAMENTO / APPRENDIMENTO

Nell'esposizione dei contenuti, particolare cura è stata posta al perfezionamento delle competenze comunicative, incentivando l'uso di un linguaggio tecnico-scientifico rigoroso, chiaro e sintetico.

Dal punto di vista metodologico, si è privilegiata una didattica laboratoriale e partecipativa, riducendo la lezione frontale a favore di esercitazioni guidate e del confronto collettivo sui nodi concettuali più complessi. L'apprendimento è stato spesso mediato dall'analisi di situazioni concrete, partendo da una base intuitiva ed esperienziale per motivare lo studio dei modelli teorici.

Un rilievo centrale è stato dato al processo di formalizzazione matematica dei fenomeni fisici: gli studenti sono stati guidati nel passaggio dall'osservazione qualitativa alla misurazione, fino alla formulazione di ipotesi empirico-deduttive. Questo approccio ha permesso di integrare strumenti matematici con le competenze di *problem-solving*, incentivando un'analisi critica e ragionata della disciplina a scapito di un apprendimento puramente mnemonico.

Metodologie utilizzate

- Lezioni frontali e dialogate per la presentazione dei contenuti curricolari.
- Esercitazioni in classe (svolgimento di compiti in forma individuale, o in modalità di interazione tra pari).
- Attività di studio individuale a casa su materiale didattico indicato dall'insegnante (prevalentemente paragrafi del libro di testo e dispense).
- Correzione degli esercizi assegnati per casa.
- Attività di chiarimento e feedback in relazione ai contenuti curricolari svolti e assegnati come argomenti di studio a casa.
- Attività di verifica.
- Correzione collettiva delle verifiche in aula.

Strumenti

- Libro di testo e dispense fornite dall'insegnante.
- Lavagna tradizionale, e lavagna multimediale.
- Software Geogebra per la rappresentazione grafica dei fenomeni.
- Applicazioni online per la simulazione di fenomeni e esperimenti.

VERIFICHE E VALUTAZIONI

- Nel corso del trimestre è stata effettuata una prova strutturata valida per il voto orale, due verifiche scritte ed una eventuale interrogazione;
- Nel corso del pentamestre (fino alla data odierna) sono state effettuate 2 prove scritte, ed una interrogazione.

Il controllo del processo di acquisizione dei contenuti proposti è avvenuto:

- ponendo continui quesiti agli alunni per avere indicazioni in itinere, così da verificare anche la validità del proprio percorso didattico ed, eventualmente, modificarlo;
- alla fine delle varie unità didattiche, effettuando verifiche scritte composte principalmente da esercizi di varia tipologia e problemi, il più possibile indipendenti e di vario grado di complessità. La valutazione è stata effettuata attraverso la griglia di valutazione per le prove scritte proposta dal Dipartimento di Matematica e Fisica.
La prova strutturata effettuata nel trimestre era costituita da quesiti sia a risposta multipla che a risposta aperta. Nella fase di correzione è stato attribuito ad ogni quesito un punteggio che ha tenuto conto del livello di difficoltà relativo. Per esprimere il voto finale sulla prova effettuata si è considerata la somma totale dei singoli punteggi, portandola in decimi. Questo sistema ha garantito oggettività nella valutazione.

In sintesi, il livello raggiunto risulta buono o ottimo per una piccola parte della classe; si attesta su una fascia sufficiente o discreta per la parte più consistente degli studenti, mentre non può considerarsi ancora sufficiente per un ristretto gruppo, a causa di persistenti lacune pregresse mai completamente sanate.

CONTENUTI DISCIPLINARI.

RIEPILOGO DEGLI ARGOMENTI SVOLTI DURANTE IL QUARTO ANNO

IL CAMPO ELETTRICO

- Campo elettrico generato da una carica puntiforme
- Forza elettrica agente su una carica soggetta ad un campo elettrico
- Composizione di campi elettrici generati da cariche puntiformi
- Il teorema di Gauss per il campo elettrico
- Uso del teorema di Gauss per il calcolo di campi elettrici di particolari distribuzioni di carica (campo generato da un piano infinito uniformemente carico; campo generato da un filo infinito uniformemente carico; campo generato da una sfera omogenea carica)

ARGOMENTI SVOLTI

IL POTENZIALE ELETTRICO

- L'energia potenziale in un campo elettrico uniforme
- L'energia potenziale elettrica di una coppia di cariche puntiformi
- Energia potenziale elettrica complessiva di un sistema di cariche puntiformi
- Dall'energia potenziale al potenziale elettrico
- Il potenziale in un campo elettrico uniforme
- Il potenziale elettrico di una carica puntiforme e di un sistema di cariche
- Moto spontaneo delle cariche elettriche
- Le superfici equipotenziali
- Calcolo del campo elettrico dal potenziale (caso di un campo uniforme e caso generale)
- La circuitazione del campo elettrostatico

I CONDUTTORI CARICHI

- L'equilibrio elettrostatico dei conduttori
- Il campo elettrico all'interno e sulla superficie del conduttore
- Il potenziale elettrico di un conduttore in equilibrio
- L'equilibrio elettrostatico di due sfere conduttrici collegate
- La capacità elettrostatica (capacità di una sfera conduttrice)
- Il condensatore piano
- Condensatori in parallelo e in serie (quantità conservate e quantità che vanno sommate nei sistemi di condensatori)
- L'energia in un condensatore e la densità di energia associata al campo elettrico

I CIRCUITI ELETTRICI

- La corrente elettrica
- La prima legge di Ohm
- Resistori in serie e in parallelo (quantità conservate e quantità che vanno sommate nei sistemi di resistori)
- La trasformazione dell'energia nei circuiti elettrici (effetto Joule)
- Le leggi di Kirchhoff (risoluzione di circuiti attraverso la legge delle maglie e la legge dei nodi)
- La seconda legge di Ohm e resistore variabile
- La forza elettromotrice di un generatore (generatori di tensione ideali e reali)
- Il circuito RC (legge temporale, tempo caratteristico e bilancio energetico del processo di carica e scarica di un condensatore)

LA CONDUZIONE ELETTRICA NELLA MATERIA

- Interpretazione microscopica della corrente elettrica nei metalli (velocità di deriva degli elettroni di conduzione)

FENOMENI MAGNETICI FONDAMENTALI

- I magneti e le linee del campo magnetico
- Interazioni magnete-corrente e corrente-corrente (esperimenti di Oersted, Faraday e Ampère)
- Il campo magnetico generato da un tratto di filo infinitesimo percorso da corrente in un punto dello spazio
- Il campo magnetico generato da un filo rettilineo percorso da corrente
- Il campo magnetico generato da una spira circolare percorsa da corrente
- Il campo magnetico di un solenoide
- La forza magnetica su una corrente e su una particella carica
- Il moto di una carica in un campo magnetico uniforme (moto rettilineo uniforme; moto circolare uniforme; moto elicoidale)
- Alcune applicazioni della forza magnetica (selettore di velocità; spettrometro di massa; effetto Hall)

IL MAGNETISMO NEL VUOTO E NELLA MATERIA

- Il flusso del campo magnetico (teorema di Gauss per il campo magnetico)
- La circuitazione del campo magnetico (il teorema di Ampère)
- Campi magnetici con simmetrie particolari (il campo magnetico all'interno e all'esterno di un conduttore cilindrico infinito percorso da corrente)
- Il momento delle forze magnetiche su una spira

L'INDUZIONE ELETTROMAGNETICA

- La corrente indotta
- La forza elettromotrice indotta media e istantanea (legge di Faraday-Neumann)
- Il verso della corrente indotta e la conservazione dell'energia
- Autoinduzione (l'induttanza di un circuito e gli induttori)
- Circuito RL (legge temporale della fase di chiusura e di apertura, tempo caratteristico e bilancio energetico)
- L'energia di un induttore e la densità di energia associata al campo magnetico

LE ONDE ELETTROMAGNETICHE

- Il campo elettrico indotto e un'altra forma per la legge di Faraday-Neumann (circuitazione del campo elettrico come forza elettromotrice indotta)
- Il campo magnetico indotto (termine mancante nella legge di Ampère; corrente di conduzione e corrente di spostamento)
- Le equazioni di Maxwell (forma completa)
- Origine delle onde elettromagnetiche (l'onda elettromagnetica armonica piana)
- La densità di energia di un'onda elettromagnetica e l'irraggiamento

LA RELATIVITÀ DEL TEMPO E DELLO SPAZIO

- Riepilogo delle trasformazioni di Galileo (postulati della relatività galileiana)
- Equazioni dell'elettromagnetismo non invarianti per trasformazioni di Galileo
- Postulati della relatività ristretta
- Dalle trasformazioni di Galileo alle trasformazioni di Lorentz
- Dilatazione dei tempi e contrazione delle lunghezze

I seguenti argomenti saranno completati dopo il 15 maggio

- Composizione relativistica delle velocità
- Diagrammi spazio-tempo di Minkowski
- Intervallo invariante

RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE DI SCIENZE MOTORIE

TITOLI DEI LIBRI DI TESTO ADOTTATI ED EVENTUALMENTE CONSIGLIATI Fiorini G., Coretti S., Bocchi S., Più' Movimento , Marietti Scuola
NUMERO DELLE ORE DI LEZIONE EFFETTUATE • Ore ordinamentali della disciplina: 63 ore • Ore svolte alla data di approvazione del presente documento: 45 ore • Ore presunte ancora da svolgere: 6 ore
OBIETTIVI COGNITIVI E FORMATIVI CONSEGUITI La programmazione è stata orientata al raggiungimento di obiettivi in base ai quali ogni alunno della classe: - conosce il proprio corpo e la sua funzionalità in modo tale da essere in grado di realizzare non solo azioni motorie più complesse ma, al variare improvviso delle situazioni trasformare l'azione programmata riconoscendone l'affinità con modelli motori precedentemente conosciuti e trasferendone le specificità alla nuova situazione (capacità di trasformazione); - intende l'attività motoria e sportiva come parte di uno suo stile di vita riconoscendo i benefici effetti per l'efficienza fisica e lo stato di salute; - conosce le fondamentali regole igieniche, sanitarie alimentari; - possiede i principi base per la tutela e la sicurezza in diversi contesti: a scuola, in palestra e negli spazi aperti - si orienta consapevolmente nelle scelte di vita e nei comportamenti sociali e civili cogliendo la dimensione morale di ogni scelta e interrogandosi sulle conseguenze del proprio agire; - applica comportamenti responsabili nei confronti del patrimonio comune e ambientale
CONTENUTI INDIVIDUATI - esercitazioni per incrementare le capacità coordinative e condizionali; - esercitazioni di ritmo esterno e il ritmo interiorizzato; - i principali sport e le loro regole, tecniche, tattiche, metodi di allenamento; - educazione della gestione degli stati emozionali: reagire adeguatamente agli insuccessi, prevedere e valutare le conseguenze del proprio agire, tollerare circostanze avverse; - educazione a comportamenti responsabili nei confronti del patrimonio comune e verso la sicurezza propria e degli altri; - educazione a stili di vita responsabile nei confronti della salute e dando il giusto valore all'attività fisica e sportiva;
METODI ADOTTATI E STRUMENTI UTILIZZATI NEL PERCORSO DI INSEGNAMENTO / APPRENDIMENTO Metodi deduttivi: spiegazione e presentazione degli esercizi con richiesta di ripetizioni imitative e consolidamento attraverso la ripetitività con conseguenti correzioni degli errori; Metodi induttivi: libera esplorazione, scoperta guidata, situazioni problema: introduzione di variabili nell'esercitazioni che favoriscano l'autonoma ricerca di soluzioni funzionali; interruzione dell'attività pratica per sollecitare una riflessione e presa di coscienza sui comportamenti da rafforzare e quelli da correggere; metodi tratti dalle metodiche dell'allenamento sportivo; passaggio da un approccio globale a uno analitico; spiegazioni teoriche; sussidi audiovisivi, libro di testo; G.Classroom
VERIFICHE E VALUTAZIONI Nelle diverse discipline sportive e nelle capacità motorie di base studiate nel corso dell'anno, sono state effettuate, quasi mensilmente delle prove pratiche di verifica. I tempi e le misure conseguiti in queste prove sono state valutate in base a una tabella di voti da 1 a 10. Questa correlazione è il risultato di un calcolo

statistico, continuamente aggiornato, applicato al campione degli alunni che hanno frequentato il Liceo in questi anni. Attraverso il metodo dei “percentili” è stata calcolata per ogni prestazione e relativa capacità motoria la Media, equivalente al sei, e i distacchi statistici da essa, che rappresentano gli altri voti dall’uno al dieci, distinti per classi (biennio e triennio) e per sesso. Oltre alle verifiche pratiche sono state svolte due verifiche teoriche scritte per periodo scolastico, volte ad accertare l’acquisizione dei contenuti scientifici della materia. In relazione alla situazione di partenza, da un punto di vista motorio e dei contenuti appresi, tutti gli alunni, anche se con differenti gradi di apprendimento, hanno raggiunto gli obiettivi stabiliti.

CONTENUTI DISCIPLINARI.

Salute e benessere.

Le dipendenze:-conoscere e prevenire- L’uso e abuso e la dipendenza-Il tabacco, alcol e i loro effetti-La sigaretta elettronica-Le droghe e i loro effetti- Uso personale e spaccio- Le dipendenze comportamentali. libro da pag 434 a pag 440.

Il doping: -Che cosa è il doping-Le sostanze sempre proibite, proibite in competizione, i metodi proibiti- Le sostanze non soggette a restrizione. libro da pag 442 a pag 452.

RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE DI SCIENZE NATURALI

TITOLI DEI LIBRI DI TESTO ADOTTATI ED EVENTUALMENTE CONSIGLIATI

- F. Tottola, A. Allegrezza, M. Righetti - *Chimica per noi: Chimica organica* - Ed. Mondadori
- Sadava, Hills, Heller, Hacker, Rossi, Bosellini, Rigacci - *Il carbonio, gli enzimi, il DNA - Biochimica, biotecnologie e scienze della Terra con elementi di chimica organica* - Ed. Zanichelli

NUMERO DELLE ORE DI LEZIONE EFFETTUATE

- Ore ordinamentali della disciplina: 160
- Ore svolte alla data di approvazione del presente documento: 125
- Ore presunte ancora da svolgere: 12

OBIETTIVI COGNITIVI E FORMATIVI CONSEGUITI

La formulazione degli obiettivi didattici e disciplinari e la scelta dei contenuti sono riferiti al PTOF del Liceo e alla programmazione concordata tra insegnanti in sede di Dipartimento disciplinare.

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

Conoscenze

La conoscenza dei contenuti è, in generale, adeguata per la maggior parte della classe; per alcuni alunni risulta buona o ottima; per pochi appena sufficiente, in due casi ancora non pienamente sufficiente.

Capacità

Una parte della classe ha una sufficiente e, in diversi casi discreta o buona, capacità di utilizzare le conoscenze acquisite per svolgere compiti e risolvere problemi, anche nell'ambito della pratica di laboratorio. Un esiguo numero di alunni mostra una minore autonomia nelle applicazioni.

Competenze

Analizzare e indagare

La maggior parte degli alunni ha un'adeguata capacità di analizzare i fenomeni, riconoscendone le relazioni, e di indagare la realtà naturale attraverso il metodo scientifico-sperimentale. Si distingue un ristretto gruppo di alunni che, nell'applicazione del metodo, sa formulare ipotesi coerenti con le analisi e le relazioni individuate, interpretando correttamente i risultati e giungendo a conclusioni precise. Un piccolo gruppo di alunni, analizza e interpreta le situazioni proposte in modo approssimativo.

Comunicare e trasferire modelli ad altri contesti

La maggior parte di loro identifica in modo opportuno le strategie per utilizzare le informazioni e le metodologie, applicandole ai diversi contesti e agli obiettivi da raggiungere.

Una parte degli alunni organizzano i contenuti della comunicazione in modo chiaro e adeguato, utilizzando correttamente il linguaggio specifico; altri si esprimono in modo semplice, anche se sufficientemente corretto.

CONTENUTI INDIVIDUATI

CHIMICA

La chimica del carbonio

Gli idrocarburi

I gruppi funzionali

BIOCHIMICA

Le Biomolecole

Il metabolismo

La Fotosintesi

BIOTECNOLOGIE

Le biotecnologie e le loro applicazioni

SCIENZE DELLA TERRA

Il riscaldamento climatico

Modelli della tettonica globale

METODI ADOTTATI E STRUMENTI UTILIZZATI NEL PERCORSO DI INSEGNAMENTO / APPRENDIMENTO

Il lavoro è stato organizzato tenendo conto del graduale sviluppo delle conoscenze, abilità e competenze proprie della disciplina; si è applicato un metodo induttivo-deduttivo, puntando all'acquisizione di un linguaggio sempre più specifico, al miglioramento dell'abilità nella risoluzione dei problemi. Una particolare attenzione è stata rivolta all'analisi e comprensione dello stretto rapporto tra uomo, ambiente e salute nell'ottica di promuovere atteggiamenti e comportamenti consoni allo sviluppo sostenibile.

Da un punto di vista operativo, i contenuti sono stati proposti attraverso lezioni frontali e partecipate, lezione multimediale, attività di laboratorio, discussione (problem solving), interventi di ripasso dei vari argomenti in classe e un uso sistematico dei testi scolastici. Gli approfondimenti, invece, sono stati realizzati, grazie all'uso della LIM, mediante: lezioni in Power Point, videolezioni su youtube, nell'area riservata My Zanichelli. I materiali sono stati forniti agli studenti grazie all'applicazione GClassroom. Il lavoro è stato organizzato cercando di rafforzare negli alunni la capacità di rielaborare le informazioni, di gestire dati e osservazioni e di riconoscere quanto studiato nella realtà quotidiana come le diverse classi di biomolecole e le possibili applicazioni delle biotecnologie.

Nella presentazione dei contenuti, poco peso è stato attribuito agli aspetti nozionistici, privilegiando lo studio dei processi ed il loro significato. In particolare, si è lavorato sugli aspetti metodologici, facendo riflettere i ragazzi su come lo studio scientifico proceda.

Il recupero delle carenze formative evidenziate alla fine del primo periodo di valutazione è stato svolto secondo le modalità previste dal Collegio dei Docenti. Le difficoltà emerse dalla valutazione formativa, sono state, invece, in parte, recuperate in itinere.

VERIFICHE E VALUTAZIONI

Nel trimestre sono state effettuate tre prove: una verifica semistrutturata con quesiti a risposta multipla e a risposta aperta, un colloquio e un compito scritto. Nel pentamestre tre prove: una verifica semistrutturata con quesiti a risposta multipla e a risposta aperta, e due colloqui (ancora in corso).

Criteri seguiti per la valutazione

Nella valutazione complessiva si è tenuto conto del grado di conoscenza, abilità, competenze e capacità espositive unitamente all'interesse, partecipazione e motivazione allo studio mostrato dagli alunni, nonché dei progressi evidenziati.

Per la valutazione delle prove è stata utilizzata la griglia d'Istituto e quelle specifiche del Dipartimento di Scienze.

Parametri per determinare il livello di sufficienza:

- l'alunno mostra una conoscenza essenziale e per linee generali dei contenuti e la capacità di orientarsi in modo autonomo, è in grado di esporre in modo appropriato e corretto, anche se semplice, ed è capace di riconoscere i propri errori e di correggerli sotto la guida dell'insegnante.

Livelli raggiunti dalla classe

Il profitto generale evidenzia tre fasce di livello: la prima fascia è costituita da un gruppo di studenti responsabili, assidui nella frequenza e partecipazione alle attività didattiche e al dialogo educativo che ha sviluppato buone, in alcuni casi ottime, capacità di ragionamento intuitivo e di osservazione.

Una seconda fascia, più numerosa, dove gli studenti hanno mostrato un impegno nello studio e nello svolgimento dei compiti assegnati non sempre regolare e costruttivo; attraverso il dialogo, la costante sollecitazione dell'insegnante e grazie alle loro buone capacità personali, sono comunque arrivati a un'adeguata conoscenza dei contenuti e un più che sufficiente livello di competenze.

Una terza fascia, costituita da alunni che, in parte a causa di un metodo di lavoro non efficace, in parte a causa di una minore motivazione nello studio, di un impegno a scuola e a casa discontinuo e di uno studio mnemonico, hanno raggiunto un livello di preparazione appena sufficiente.

CONTENUTI DISCIPLINARI.

CHIMICA ORGANICA

La chimica del carbonio

Le ibridizzazioni del carbonio

I legami del carbonio: legami σ e legami π

Isomeria

Isomeri di posizione, conformazionali, configurazionali (isomeria geometrica e isomeria ottica)

Il carbonio asimmetrico: la configurazione assoluta e le proiezioni di Fischer

Le reazioni organiche: i fattori che le guidano

Effetto mesomerico ed effetto induttivo

Acidi e basi: elettrofili e nucleofili

Intermedi di reazione: carbocationi, carbanioni e radicali

Le reazioni organiche: la loro classificazione

I composti organici

Gli idrocarburi

Gli idrocarburi saturi: alcani e cicloalcani

Nomenclatura, proprietà fisiche e chimiche, la reazione di alogenazione, la combustione

Gli idrocarburi insaturi: alcheni e alchini

Nomenclatura, proprietà fisiche e chimiche, la reazione di addizione elettrofila, la polimerizzazione, le reazioni di ossidoriduzione

Riconoscimento degli alcheni (saggio di Bayer)

Idrocarburi aromatici

Struttura del benzene, nomenclatura dei composti aromatici, proprietà fisiche e chimiche, reazione di sostituzione elettrofila aromatica

I combustibili fossili: il petrolio

Dai gruppi funzionali alle macromolecole

Alogenuri alchilici

Nomenclatura, proprietà fisiche e chimiche, reazioni di sostituzione nucleofila ed eliminazione

Alcoli

Nomenclatura, proprietà fisiche e chimiche

Fenoli ed Eteri

Nomenclatura e proprietà fisiche

Aldeidi e chetoni

Nomenclatura, proprietà fisiche e chimiche, la reazione di addizione nucleofila

Ammine e composti eterociclici

Acidi carbossilici e loro derivati

Nomenclatura, proprietà fisiche e chimiche

L'acidità degli acidi carbossilici

I derivati degli acidi carbossilici

Esteri e saponi, la reazione di saponificazione

I Polimeri

Omopolimeri e copolimeri, polimeri di addizione e di condensazione, disposizione delle catene

Bioplastica dall'amido

BIOCHIMICA E BIOTECNOLOGIE

Le Biomolecole

I Carboidrati: monosaccaridi, oligosaccaridi, polisaccaridi

Aldosi e chetosi, chiralità e proiezioni di Fischer, la forma ciclica dei monosaccaridi, le reazioni dei monosaccaridi: ossidazione e riduzione

I lipidi

Lipidi saponificabili e lipidi non saponificabili

Trigliceridi: reazione di idrolisi alcalina

Fosfolipidi e glicolipidi

Steroidi e vitamine liposolubili

Gli amminoacidi e le proteine

Amminoacidi: struttura, classificazione, chiralità

Il legame peptidico

Proteine: classificazione e funzioni, struttura, denaturazione

Nucleotidi e acidi nucleici

La struttura dei nucleotidi

DNA e RNA: struttura e funzioni

Gli enzimi

Catalisi enzimatica, cofattori e coenzimi, regolazione dell'attività enzimatica

Il Metabolismo energetico

Il metabolismo cellulare

Le vie metaboliche, anabolismo e catabolismo, reazioni esoergoniche ed endoergoniche

Le reazioni di ossidoriduzione nel metabolismo energetico

I trasportatori di elettroni

Il catabolismo del glucosio

La glicolisi e le fermentazioni (lattica e alcolica)

Il catabolismo aerobico: la respirazione cellulare

La decarbossilazione ossidativa, il ciclo di Krebs e la fosforilazione ossidativa

Bilancio energetico dell'ossidazione del glucosio

La biochimica del corpo umano

Le esigenze metaboliche dell'organismo

Il metabolismo degli zuccheri: sintesi e degradazione del glucosio

La regolazione ormonale del metabolismo energetico

Gli squilibri metabolici: il diabete mellito

La fotosintesi

Caratteri generali della fotosintesi e struttura del cloroplasto

I pigmenti fotosintetici, i due fotosistemi

Fase luminosa e fase oscura

Gli adattamenti delle piante ai diversi ambienti

Il problema della fotorespirazione, piante C₃, C₄ e piante CAM

Significato biologico della fotosintesi

Dal DNA all'ingegneria genetica

La replicazione e la trascrizione del DNA

La regolazione dell'espressione genica (materiale su Google Classroom)

La regolazione genica nei procarioti

Geni inducibili: l'operone *lac*

Geni reprimibili: l'operone *trp*

La regolazione genica negli eucarioti

Dalla genetica all'epigenetica (materiale su Google Classroom)

La genetica dei virus

Le caratteristiche dei virus, il ciclo litico e lisogeno dei batteriofagi (caratteristiche generali)

I geni si spostano

I plasmidi

La coniugazione, la trasduzione e la trasformazione

Le biotecnologie: dalle origini alle moderne applicazioni

Le tecnologie del DNA ricombinante

- Enzimi di restrizione
- Separare il DNA: elettroforesi
- Clonare un gene in un vettore, i vettori di clonaggio
- Creare una libreria di DNA
- La reazione a catena della polimerasi (PCR)
- Il sequenziamento del DNA con il metodo Sanger
- Progetto genoma umano (materiale su Google Classroom)
- La clonazione e le tecniche di trasferimento nucleare: la pecora Dolly
- L'editing genomico e il sistema CRISPR/Cas9
- L'era della genomica
 - Le scienze omiche
 - La genomica strutturale, la genomica comparativa e la genomica funzionale
- L'origine e la diffusione di nuove epidemie virali

Le applicazioni delle biotecnologie

- Le biotecnologie tradizionali e innovative
 - Gli OGM
- Le biotecnologie biomediche
 - La produzione di farmaci ricombinanti
 - Le nuove generazioni di vaccini
 - La terapia genica
 - La terapia con cellule staminali, le cellule staminali adulte ed embrionali
 - Applicazioni di CRISPR/Cas9 in ambito medico
 - Riflessioni sulla terapia genica e sulle cellule staminali
- Le biotecnologie per l'agricoltura
 - Le piante geneticamente modificate
 - La produzione di piante transgeniche: *Agrobacterium tumefaciens*
 - Piante transgeniche resistenti a patogeni ed erbicidi: mais Bt, soia transgenica Roundup Ready
 - Piante con migliori proprietà nutrizionali: Golden rice
 - Piante transgeniche per la sintesi di farmaci o vaccini
 - La tecnologia CRISPR applicata alle piante
 - L'agricoltura del futuro e il dibattito sulle piante transgeniche
- Le biotecnologie per l'ambiente
 - Il biorisanamento: il caso Exxon Valdez
 - Biofiltri e biosensori basati su batteri GM
 - Produzione di Biocarburanti

SCIENZE DELLA TERRA

L'atmosfera e il clima

- Caratteristiche dell'atmosfera, struttura e funzioni
- Le perturbazioni atmosferiche*
- Il cambiamento climatico
 - Riequilibrio termico della Terra
 - L'effetto serra
 - Il "buco" dell'ozonofera

L'interno della Terra

- La struttura interna della Terra
 - Crosta, mantello e nucleo
 - Litosfera, astenosfera e mesosfera
- Il calore interno della Terra
 - Origine del calore interno
 - Il gradiente geotermico
 - L'Isostasia

Il campo magnetico terrestre e il paleomagnetismo

La deriva dei continenti e la tettonica

La teoria della deriva dei continenti

La morfologia dei fondali oceanici

Il Meccanismo e le prove dell'espansione oceanica

La Teoria della tettonica delle placche

I margini delle placche: margini costruttivi, distruttivi e conservativi

Placche e moti convettivi

La verifica del modello

Placche e terremoti, placche e vulcani, vulcani intraplacca e punti caldi

La dinamica delle placche

Margini continentali e margini di placca

Collisioni e orogenesi

*Argomenti da completare dopo il 15 maggio

RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE DI STORIA

TITOLI DEI LIBRI DI TESTO ADOTTATI ED EVENTUALMENTE CONSIGLIATI

- Storia e Storiografia. A. Desideri - G. Codovini. Vol. 3A Dalla Belle Epoque alla Seconda guerra mondiale. G. D'Anna ed.
- Storia e Storiografia. A. Desideri - G. Codovini. Vol. 3B Dalla Guerra fredda a oggi. G. D'Anna ed.

NUMERO DELLE ORE DI LEZIONE EFFETTUATE

- Ore ordinamentali della disciplina: 66
- Ore svolte alla data di approvazione del presente documento: 49
- Ore presunte ancora da svolgere: 6

OBIETTIVI COGNITIVI E FORMATIVI CONSEGUITI

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

CONTENUTI INDIVIDUATI

- Società di massa
- Taylorismo e Fordismo
- Socialismo scientifico
- Emancipazione femminile
- Diritti civili e diritti politici
- Nazionalismi
- Totalitarismi
- Fascismo
- Nazismo
- Stalinismo
- Imperialismo
- Democrazie
- Antisemitismo
- Sionismo
- Genocidio
- Shoah
- Questione meridionale
- Politica del connubio
- Giano bifronte
- Neutralismo e interventismo
- Politica della nonviolenza
- Disobbedienza civile
- Guerra fredda

METODI ADOTTATI E STRUMENTI UTILIZZATI NEL PERCORSO DI INSEGNAMENTO / APPRENDIMENTO

- LEZIONE FRONTALE Introduzione degli argomenti e delle principali problematiche storico-economico-sociali, semplificazione e chiarificazione degli argomenti più complessi, Individuazione delle principali interazioni tra i diversi piani della storia.
- LAVORO LABORATORIALE INDIVIDUALI E/O DI GRUPPO Lettura e comprensione dei testi, Approfondimenti Produzione di testi

- **DISCUSSIONE IN CLASSE** Potenziamento delle capacità argomentative e del senso critico

VERIFICHE E VALUTAZIONI

- Verifiche orali programmate: due per il trimestre e due per pentamestre
- Colloquio interdisciplinare
- Verifiche formative nel corso dell'anno scolastico di approfondimento
- Verifiche di recupero per le insufficienze

CONTENUTI DISCIPLINARI

La società di massa. Origine e sviluppo della Belle Epoque. Cap. 1 (da pag. 5 a pag. 13 e da pag. 16 a pag. 19)

Aspetti filosofici e sociologici della Belle Epoque. Lettura intelligente (da pag. 19 a pag. 23)

La scienza all'inizio del Novecento: Taylorismo e Fordismo (in continuità con il programma di Filosofia, Marx, l'organizzazione del lavoro e lo sfruttamento del proletariato).

Storia dell'emancipazione femminile: Cap. 1, approfondimenti su: diritto al lavoro, diritti civili e diritti politici, maternità e sessualità (da pag. 22 a 23; pag. 32; da pag. 40 a 41; da pag. 42-43; pag. 43 a 44)

Documenti storiografici sull'emancipazione femminile. Le suffragiste.

Sui nazionalismi e le grandi potenze mondiali. Cap. 2: da pag. 47 a pag. 51

Idea di nazione e nazionalismi: differenze

Situazione geo-politica di Germania, Austria-Ungheria, Inghilterra, Francia e Russia. (da pag. 52 a pag. 59).

Ebrei e Antisemitismo nel primo Novecento

La realtà geopolitica russa (da pag. 59 a pag. 61)

Ascesa degli USA e del Giappone (da pag. 61 a pag. 65)

L'età giolittiana. Cap. 3 (da pag. 89 a pag. 96). Del cap. 2, i documenti a pag. 66, pag. 70, pag. 71; letture scelte da pag. 74 a pag. 75; 76-77; 79-80; 83; da pag. 97 a pag. 104). Testi scelti: pag. 105-106)

La politica di Giolitti

Questione meridionale

La guerra in Libia

Luci e ombre del governo Giolitti

Sulla Prima guerra mondiale: storiografia pagg. 154-155,

Prima guerra mondiale: neutralismo versus interventismo; dal 1914 al 1917 (da pag. 131 a pag. 137)

Primo conflitto mondiale: fronte orientale, fronte dei balcani e Genocidio degli Armeni; fronte italiano, fino alla disfatta di Caporetto (da pag. 140 a pag. 143)

Primo conflitto mondiale: dai Mandati del 1917 ai Trattati (da pag. 144 a pag. 150). Letture scelte (da pag. 150 a pag. 153); sulla Società delle nazioni.

Storiografia (pag. 158; 162; pag. 163; pag. 165-166; pag. 167)

Vita in trincea e Nevrosi da guerra (in continuità con il programma di Filosofia, Freud)

Poeti e soldati: la demitizzazione della guerra

Il caso Ansaldo

Le donne nella Prima guerra mondiale

La Rivoluzione russa: dalla rivoluzione di febbraio alla rivoluzione d'ottobre (1917) Cap. 5 secondo, fino a pag. 205; sintetizzare da pag. 206 a pag. 211

Da Marx e la concezione della Storia alle *Tesi di Aprile* di Lenin e la Rivoluzione russa. Cap. in sintesi (da pag. 204 a pag. 211). Storiografia (pag. 212, 213, 214, 218, 224, 228- 229)

Storiografia sulla Rivoluzione Russa: emancipazione della donna, concetto di Stato in Lenin, la costruzione della società comunista (da pag. 228 a pag. 229; da pag. 220 a pag. 221)

L'emancipazione della donna e della famiglia (pag. 228)

Il dopoguerra in Europa. Cap. 6 in sintesi

La Repubblica di Weimar e la nascita del nazismo

Genocidio e diaspora degli armeni (pag. 269)

Avvento del fascismo. Cap. 7

La costruzione dello stato fascista

Sulla nascita del Fascismo.

L'omicidio Matteotti

Le Leggi fascistiche

I Patti Lateranensi

Il Manifesto degli intellettuali antifascisti (Benedetto Croce, in continuità con il Neoidealismo)

“Totalitarismo mancato”

Situazione economico-politica internazionale e spinte autoritarie. Totalitarismi Cap. 8 e cap. 9

Crollo della borsa di Wall Street e Crisi del '29

Il New Deal

Ghandi e la Politica della nonviolenza e della disobbedienza civile (pag. 347)

Come uscire dalla crisi (di J.M. Keynes)

Comunismo-Fascismo-Stalinismo: differenze

L'Asse Roma-Berlino

Le Leggi di Norimberga

L'Eugenetica e il sogno della razza pura ariana

Il manifesto degli scienziati razzisti (pag. 407)

Origine del totalitarismo di Hannah Arendt, pagg. 400-401 e 425 (in continuità con il programma di Filosofia)

Storiografia scelta (del cap. 8 pag. 339, 343, 347 e 357, 351 e 353; del cap. 9 pag. 339 e 407, 400 e 425, 405 e 410, 414 e 426).

Seconda guerra mondiale Cap. 10

Le premesse della guerra

Le Leggi razziali in Italia

Prima fase: 1939-1942

Seconda fase: 1943-1945

Il caos dopo l'Armistizio

Processo di Norimberga e Shoah

La Resistenza e l'intervento dell'Armata Rossa per la fine del regime nazifascista

Storiografia ragionata: Le bombe atomiche; La resistenza italiana, Il Progetto Manhattan (pag. 469, 472, 473, 474-475, 476, 478-479, 484-485, 489)

Guerra Fredda Cap. 11 in sintesi

Il mondo bipolare: USA e URSS

La diffidenza occidentale verso la politica sovietica

Le due Germanie e le due Berlino

La Destalinizzazione a opera di Chruscev

Storiografia ragionata (da svolgere): Il Piano Marshall per la ripresa economica (pagg. 34-35); La

destalinizzazione (pag.39); L'equilibrio mondiale e la pace fredda di Hobsbawm (pagg. 44-45); la

Dichiarazione universale dei diritti umani (pag. 54)

Nascita della Repubblica italiana e il boom economico Cap. 12 in sintesi

La Costituzione della repubblica

Guerra fredda in Italia e la sinistra fuori dal governo.

Storiografia ragionata (da svolgere) Il referendum istituzionale, di Pietro Nenni (pagg. 93-94); Discorso sulla Costituzione di Pietro Calamandrei (pagg. 114); Il diritto all'istruzione (pagg. 114-115); I numeri del boom (pag. 103).

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: **30**
 - Italiano: 5
 - Matematica: 2
 - Fisica: 2
 - Scienze motorie: 3
 - Disegno e storia dell'arte: 2
 - Informatica: 3
 - Filosofia/Storia: 3
 - inglese 4
 - Scienze Naturali: 5
 - IRC: 1

Totale ore svolte alla data di approvazione del presente documento: **30**

- Ore presunte ancora da svolgere: **3**
 - Fisica: 1
 - Filosofia/Storia: 2

Totale ore presunte ancora da svolgere: **3**

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	Visita didattica alle Fosse Ardeatine, Via Rasella e Museo storico della Liberazione
Filosofia/Storia	Ricerca, discussione e dibattito
Disegno e storia dell'arte	Lezione partecipata, Dibattito
Scienze motorie Scienze Naturali	Lezione partecipata.
Matematica/Fisica	Lezione partecipata e discussione
Informatica	Lezione partecipata, dibattito, ricerche sul web
Inglese	Visita didattica alle Fosse Ardeatine, Via Rasella e Museo storico della Liberazione
Religione Cattolica	Lezione partecipata, Dibattito

MODALITÀ DI VALUTAZIONE	
Disciplina	Modalità di valutazione
Italiano	Riflessione espositiva-argomentativa su Memoria, Diritti e Resistenza (testo scritto o presentazione a scelta dello studente)
Filosofia/Storia	Verifica scritta e dibattito “Per una Storia della Pace”; nel pentamestre: discussione in circolo e valutazione formativa, non sommativa.
Disegno e storia dell’arte, Informatica compresenza Diritto, Scienze Naturali	Nessuna verifica
Scienze motorie	Dibattito.
Inglese	osservazione comportamento, colloquio orale
Religione cattolica	Dibattito e osservazione del comportamento
OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	
Disciplina	Obiettivi di apprendimento
Italiano	Saper ricostruire il nesso causale tra gli eventi storici e la nascita della Costituzione italiana. Riconoscere i "luoghi della memoria" nel proprio territorio e saperne spiegare il valore simbolico e civile
Filosofia/Storia	Riconoscere e agire secondo i principi democratici e i diritti costituzionali Riconoscere gli stereotipi di genere e saperli destrutturare. Riconoscere i valori ai quali si ispira la convivenza democratica e rispettare le regole del contesto classe, scuola e società civile
Matematica/ Fisica	Valutare le criticità e i paradossi matematici legati ai sistemi elettorali (es. Paradosso di Alabama) per comprendere come diverse regole matematiche possano produrre risultati politici differenti a parità di voti. Interpretare e confrontare criticamente i dati statistici relativi a simulazioni elettorali, distinguendo tra rappresentatività (equità proporzionale) e governabilità (stabilità del sistema).
Disegno e storia dell’arte	Saper rispettare e valorizzare il patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni.
Scienze motorie	Salute e Benessere.
Informatica compresenza Diritto	Usare in modo consapevole e responsabile i mezzi di comunicazione digitali, valutandone opportunità, rischi ed insidie, nel rispetto dei principi democratici e dei diritti garantiti dalla Costituzione
Inglese	Riconoscere gli ideali legati alla patria e i mezzi per affermare l’idea di libertà
Scienze Naturali	Saper compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l’Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile.
Religione Cattolica	Saper operare a favore dello sviluppo eco-sostenibile.

COMPETENZE COINVOLTE

Disciplina	Competenze
Italiano	Sviluppare atteggiamenti e adottare comportamenti fondati sul rispetto verso ogni persona, sulla responsabilità individuale, sulla legalità, sulla partecipazione e la solidarietà, sostenuti dalla conoscenza della Carta costituzionale.
Matematica/ Fisica	Cittadinanza e Costituzione: Comprendere il valore matematico del voto (uguaglianza e peso del voto) in relazione all'Art. 48 della Costituzione. Consapevolezza democratica: Sviluppare la capacità di leggere criticamente le proposte di riforma elettorale, identificando le distorsioni sistematiche che favoriscono o penalizzano determinati soggetti indipendentemente dalla volontà politica.
Filosofia/Storia	Relazionarsi secondo i principi della pacifica convivenza civile e della nonviolenza
Disegno e Storia dell'arte	Maturare scelte e condotte di tutela dei beni materiali e immateriali del patrimonio artistico, culturale.
Scienze motorie	Sviluppare atteggiamenti e comportamenti responsabili volti alla tutela della salute e del benessere psicofisico.
Informatica compresenza Diritto	Sviluppare la capacità di accedere alle informazioni, alle fonti, ai contenuti digitali, in modo critico, responsabile e consapevole.
Inglese	Sviluppare consapevolezza critica verso ogni forma di oppressione e controllo della libertà individuale e collettiva
Scienze Naturali	Sviluppare atteggiamenti e comportamenti responsabili volti alla tutela della salute e del benessere psicofisico. Sviluppare atteggiamenti e comportamenti responsabili volti alla tutela dell'ambiente, degli ecosistemi e delle risorse naturali per uno sviluppo economico rispettoso dell'ambiente.
Religione cattolica	Sviluppare atteggiamenti comportamenti responsabili volti alla tutela dell'ambiente, degli ecosistemi e delle risorse naturali per uno sviluppo economico rispettoso dell'ambiente.

RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI

Le attività si sono svolte secondo la programmazione definita a inizio anno, con eventuali adattamenti resi necessari dal percorso della classe e dalle esigenze emerse.

Sono state utilizzate metodologie diversificate, tra cui:

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

La partecipazione della classe è risultata complessivamente attiva e responsabile, con un progressivo consolidamento dell'autonomia nello studio e nella gestione dei compiti.

- **Raggiungimento delle competenze, conoscenze e abilità.**

Tutti gli studenti hanno avuto la possibilità di raggiungere gli obiettivi formativi e disciplinari previsti, grazie alla continuità del lavoro svolto e alla coerenza tra programmazione, attività didattiche e verifiche.

In particolare, sono stati conseguiti:

- **Competenze disciplinari:** padronanza dei contenuti fondamentali delle singole materie, capacità di applicare conoscenze e metodi in contesti diversi, uso appropriato del linguaggio specifico.
- **Competenze trasversali:** autonomia nello studio, capacità di analisi e sintesi, problem solving, gestione del tempo, collaborazione nei lavori di gruppo.
- **Competenze di cittadinanza:** consapevolezza dei diritti e dei doveri, capacità di argomentazione critica, partecipazione responsabile alla vita scolastica.
- **Competenze digitali:** uso consapevole degli strumenti informatici per la ricerca, la produzione di contenuti e la comunicazione.

Le verifiche scritte, orali e pratiche hanno permesso di monitorare costantemente il percorso degli studenti, confermando il raggiungimento degli standard previsti per l'ammissione all'Esame di maturità.

- **Clima di classe e partecipazione**

Il clima relazionale della classe è risultato generalmente positivo. Gli studenti hanno mostrato maturità, senso di responsabilità e capacità di collaborazione.

La partecipazione alle attività integrative e ai progetti interdisciplinari è stata buona e ha contribuito a rafforzare le competenze trasversali e l'identità del gruppo classe.

- **Conclusioni**

Alla luce di quanto sopra esposto, il Consiglio di Classe ritiene che il percorso formativo svolto sia stato **efficace, completo e coerente con gli obiettivi programmati**, e che gli studenti abbiano acquisito gli strumenti culturali e metodologici necessari per affrontare con consapevolezza e responsabilità l'Esame di maturità e i successivi percorsi di studio o professionali.

ARGOMENTI SVOLTI

Disciplina	Argomenti
Italiano	Memoria, Diritti e Resistenza: riflessione di carattere espositivo-argomentativo sul dovere della memoria. Visita didattica alle Fosse Ardeatine, lettura de La Storia di E. Morante, visione di Roma Città aperta di R. Rossellini.
Filosofia/Storia	“Per una Storia della Pace”: analisi dei documenti relativi a eventi, azioni, organizzazioni a garanzia della pace tra i popoli Sulle Madri Costituenti e il Cammino dei diritti, con riferimento alla Costituzione della Repubblica. Altri argomenti trattati in aggiunta al programma previsto (sul cyberbullismo) Visione del film <i>Il ragazzo dai pantaloni rosa</i> e dibattito Sulla Shoah: documenti storico-filosofici
Inglese	Visita guidata alle Fosse Ardeatine a via Rasella e al Museo della Liberazione di via Tasso a Roma
Matematica/ Fisica	Analisi matematica dei sistemi elettorali.
Informatica compresenza con Diritto	Etica dell'intelligenza artificiale:rischi, bias e discriminazione algoritmica,esempi di requisiti di AI etica, correnti e teorie etiche, cenni ai principali riferimenti normativi vigenti, esempi di utilizzo di AI:supporto nella scrittura di mail pec

Scienze Naturali	Goal 3 Agenda 2030 - Salute e benessere: somministrazione del questionario "SELFIE" nell'ambito del progetto "Incontro alla salute – SELFIE" Rete Scuole SPS. Giornata Internazionale per l'eliminazione della violenza contro le donne 2025, visione dello spettacolo "Mercoledì delle ceneri" presso Teatro dell'Unione di Viterbo. Goal 13 Agenda 2030 - Lotta contro il cambiamento climatico: il cambiamento climatico e il riscaldamento globale, cause e conseguenze. Strategie di mitigazione e provvedimenti per contrastare il cambiamento climatico. Calcolo dell'impronta ecologica.
Disegno e storia dell'arte	Arte e guerra La vera storia di Arte e guerra; Arte e guerra, Significato finale del film.
Scienze motorie	Il doping.
Religione Cattolica	Rielaborazione e riflessioni critiche sulla salvaguardia dell'ambiente.

Allegato al verbale del Consiglio della classe 5CS n. 6 del 12/05/2026

Il Segretario verbalizzante
Prof. Matteo Capati

Il Presidente
Prof.ssa Nadia Polozzi