

Documento predisposto dal consiglio di classe 5F

A.S. 2023-24

Liceo Scientifico Scienze Applicate

Coordinatrice: Patrizia Fabbri

Composizione del consiglio di classe:

| DISCIPLINE DEL CURRICOLO | DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE |
|---------------------------------|--|
| ITALIANO | CARRA' ELISA |
| MATEMATICA | PERARO LUCA |
| FISICA | PERARO LUCA |
| SCIENZE NATURALI | LOSSO CHIARA |
| STORIA | LIONELLO ANTONIO |
| FILOSOFIA | LIONELLO ANTONIO |
| INGLESE | FORTIN LUCA |
| INFORMATICA | CALCAGNO FRANCESCO GIUSEPPE |
| DISEGNO E STORIA DELL'ARTE | PELLEGRINI MARTA |
| SCIENZE MOTORIE | FABBRI PATRIZIA |
| RELIGIONE | TREVELLIN ALBERTO |

Contenuto:

| | |
|---|-------|
| 1. Presentazione sintetica della classe | pag 3 |
| 2. Obiettivi formativi generali (conseguiti) | Pag 4 |
| 3. Educazione Civica | Pag 5 |
| 4. Orientamento | Pag 6 |
| 5. PCTO | Pag 6 |
| 6. Attività di integrazione effettivamente svolte; attività di recupero | Pag 7 |
| 7. Metodi e strumenti d'insegnamento | Pag 7 |

Allegati:

1) relazioni finali dei docenti

| | |
|------------------|--------|
| Italiano | Pag 9 |
| Matematica | Pag 22 |
| Fisica | Pag 25 |
| Scienze | Pag 29 |
| Storia | Pag 38 |
| Filosofia | Pag 43 |
| Inglese | Pag 47 |
| Informatica | Pag 49 |
| Storia dell'Arte | Pag 57 |
| Scienze Motorie | Pag 62 |
| Religione | Pag 66 |

2) GRIGLIE DI VALUTAZIONE ITALIANO

pag 70

3) GRIGLIE DI VALUTAZIONE MATEMATICA

pag 73

1. Presentazione sintetica della classe

Composizione della classe

La classe 5F è composta da 21 studenti, 5 femmine e 16 maschi.

- In terza classe è stato inserito un allievo proveniente da altra scuola ed un allievo proveniente da altra sezione a formare una classe di 20 studenti. A giugno un'allieva non è stata ammessa in classe quarta e 4 studenti sono stati sospesi e poi promossi a settembre.

- In quarta classe sono stati inseriti due studenti provenienti da altra sezione e la classe risulta essere composta da 22 allievi. Nove studenti risultano sospesi e uno non supera l'esame a settembre.

- In classe quinta gli iscritti e frequentanti sono 21 corso.

| Anno scolastico | Iscritti | Non Ammessi | Trasferiti Ritirati | Sospensione del Giudizio | Ammessi Totale |
|-----------------|----------|-------------|---------------------|--------------------------|----------------|
| 2021-22 | 20 | 1 | 0 | 4 | 20 |
| 2022-23 | 22 | 1 | 0 | 9 | 21 |
| 2023-24 | 21 | nessuno | nessuno | - | 21 |

Situazione d'ingresso (difficoltà manifestate, aspetti motivazionali, etc.)

Fin dal primo anno di corso, la classe si è dimostrata vivace, attiva, curiosa verso le discipline di studio, molto interessata e presente alle attività scolastiche ed extrascolastiche, a cui ha partecipato sempre con una presenza consistente e continuativa di allievi.

Gli studenti si sono rivelati disponibili ed aperti al dialogo educativo, relazionandosi positivamente con i docenti e instaurando quasi tutti un buon grado di collaborazione. Anche durante le uscite didattiche la classe si è mostrata responsabile e matura.

Nonostante la presenza di alcuni gruppi all'interno della classe, gli studenti sono riusciti a collaborare tra di loro e ad includere i compagni che si sono inseriti in terzo e in quarto anno.

L'esperienza del Covid e della lontananza dalla vita scolastica in presenza ha segnato il percorso di alcuni allievi, che hanno evidenziato difficoltà in quarta e in quinta a fronteggiare il crescente impegno di studio e lavorare con un metodo rigoroso ed efficace.

Percorso formativo nel triennio (continuità gruppo classe, continuità didattica, evoluzione del processo di apprendimento, situazione finale in termini di profitto medio etc.).

Il gruppo classe ha subito alcune variazioni nel triennio. Nella classe terza sono stati inseriti 2 studenti di cui uno proveniente da altra scuola ed uno da altra sezione; in classe quarta sono stati inseriti 2 alunni, proveniente da altre sezioni.

Dal punto di vista della continuità didattica, c'è stata una discontinuità che ha riguardato le materie scienze naturali, informatica, fisica, storia e disegno e storia dell'arte, come si evince dalla tabella sottostante.

| Anno scolastico | Scienze | Informatica | Fisica | Storia | Disegno e storia dell'arte |
|-----------------|-----------------------|--------------------------|------------------------|------------------------|----------------------------|
| 2021-22 | prof. Alberto Borgato | Prof. Mattia Biggeri | Prof. Antonio Gottardo | Prof. Gilberto Gobbo | Prof.ssa Stella Fante |
| 2022-23 | prof. Alberto Borgato | Prof. Mattia Biggeri | Prof. Luca Peraro | Prof. Antonio Lionello | Prof. Andrea Schifano |
| 2023-24 | Prof.ssa Chiara Losso | Prof. Calcagno Francesco | Prof. Luca Peraro | Prof. Antonio Lionello | Prof.ssa Pellegrini Marta |

Nel corso del triennio si è cercato di aiutare gli studenti ad acquisire maggior autonomia e costanza nello studio personale, tuttavia il processo di apprendimento è risultato diversificato. Alcuni studenti hanno mantenuto costante frequenza, impegno e motivazione arrivando ad ottenere risultati molto positivi in tutte le materie, altri hanno faticato ottenendo risultati alterni e raggiungendo con difficoltà, in alcune discipline, gli obiettivi previsti.

Per quanto riguarda il profitto, la situazione della classe si presenta diversificata.

Un gruppo di studenti si è distinto per aver seguito le lezioni con interesse e concentrazione, rispondendo positivamente all'azione didattica dei docenti, studiando con costanza e metodo. Un altro gruppo ha evidenziato atteggiamenti di minor impegno e consapevolezza, orientando il proprio studio in modo selettivo e accumulando cospicue assenze o entrate posticipate/uscite anticipate.

Alcuni studenti hanno mantenuto un profilo eccellente nel corso dell'intero quinquennio, evidenziando motivazione e passione per lo studio, capacità di approfondimento e di rielaborazione dei contenuti appresi.

In generale, i docenti esprimono soddisfazione per il percorso di crescita umana e culturale compiuto dalla classe.

All'inizio dell'anno scolastico il consiglio di classe ha individuato i seguenti obiettivi didattici:

1. acquisire un metodo di studio autonomo, sistematico, efficace;
2. padroneggiare gli strumenti linguistico-espressivi al fine di gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti;
3. consolidare le capacità di analisi e di sintesi;
4. consolidare le capacità logiche di elaborazione critica dei contenuti;
5. acquisire consapevolezza del proprio processo di apprendimento e autovalutazione.

Tali obiettivi sono stati complessivamente raggiunti da buona parte della classe in tutte le materie, sia pure a livelli differenti; un gruppo di studenti li ha raggiunti solo in parte a causa di lacune pregresse e studio o inefficace o insufficiente.

2. Obiettivi formativi generali (conseguiti)

Gli obiettivi formativi generali individuati da Consiglio di classe sono stati i seguenti:

- sviluppare un atteggiamento positivo nei confronti dell'attività scolastica vissuta come percorso;
- sviluppo della personalità come maturazione dell'identità e della progettualità.

A conclusione del percorso di studi del triennio tali obiettivi sono stati complessivamente raggiunti anche se vi sono situazioni che mettono in luce come questi o parte di essi non siano stati ancora pienamente realizzati.

3. Educazione Civica (ambiti di intervento, attività...)

| Argomento | Insegnamenti, progetti e docenti coinvolti | ore |
|--|--|-------|
| Sicurezza dei dati e crittografia, identità digitale | Prof. Calcagno | 2 |
| Il disastro del Vajont: - visione della registrazione dello spettacolo di Paolini "Il racconto del Vajont" - uscita didattica alla diga del Vajont | Proff. Lionello, Fortin | 2 + 5 |
| Cambiamento climatico: la scienza e cosa possiamo fare per ridurre i suoi effetti | Prof. Peraro | 2 |
| Tema del femminicidio: discussione e partecipazione all'incontro organizzato dalla scuola sul tema | Prof. Lionello | 1 |
| Importanza salvaguardia beni culturali | Prof. ssa Pellegrini | 2 |
| - Lettura di una testimonianza di una nipote di Edith Stein in occasione della giornata della memoria - Discussione sul tema del "potere" attraverso le domande formulate da R. Guardini nel libro omonimo. - Foucault. Riflessioni sul potere. La biopolitica. | Prof. Lionello | 3 |
| Progetto "mafie e società civile" (incontri di due ore e uscita ad un bene confiscato) | Ente esterno | 4+6 |
| Educazione alla salute: - incontro sulla donazione del midollo osseo - prevenzione andrologica | Volontari dell'ADMO | 4 |
| Bioetica: - attività sugli OGM. Lettura di alcuni stralci del libro "Il caso OGM. Dibattito sugli organismi geneticamente modificati" di Defez e discussione - attività sul gene editing e sull'uso delle staminali; lettura di alcuni articoli scientifici ed elaborazione da parte degli studenti - partecipazione all'Unistem day, giornata sulle cellule staminali. | Prof.ssa Losso | 2+2+4 |
| Visione del film "Oppenheimer" | Prof. Peraro | 3 |
| Educazione stradale con intervento gruppo polizia stradale ed uso simulatori | Prof.ssa Fabbri | 2 |

Nel corso dell'anno scolastico verranno svolte 50 ore di lezione.

4. Moduli di Orientamento (percorsi effettuati, attività significative)

Durante quest'anno scolastico la classe ha svolto 32 ore di orientamento.

Il percorso più articolato che gli alunni hanno potuto svolgere ha riguardato l'attività "Futurely", una piattaforma di orientamento professionale, digitale che in 10 ore asincrone ha spiegato l'importanza di fare una scelta consapevole, a guardare se stessi, rapportarsi con altri e ha illustrato il catalogo universitario e ITS. Oltre al percorso online ci sono stati anche un incontro iniziale con il team Futurely e uno finale con i rappresentanti dell'azienda Dedalus, leader nel settore della trasformazione digitale dell'ecosistema sanitario, che ha finanziato il progetto per il liceo Curiel.

La mattinata di partecipazione all'Unistem day, organizzato dall'Università di Padova, ha fornito agli studenti una panoramica delle ricerche che in vari ambiti coinvolgono le cellule staminali. La visione del film "Oppenheimer" e la visita alla diga del Vajont hanno fatto comprendere come le attività umane abbiano un impatto notevole sulla vita quotidiana e sulla nostra storia.

Ogni disciplina ha infine contribuito al curriculum dell'orientamento con approfondimenti su testi letterari e filosofici e riflessioni anche con l'aiuto di esperti esterni della disciplina.

5. PCTO (attività e percorsi effettuati, docente tutor, stesura della relazione)

Il triennio di valutazione del PCTO è stato sempre seguito dal prof. Lionello. Quasi tutti gli allievi hanno svolto molte più ore di quelle previste ma solo pochi hanno avuto l'opportunità di accedere ad esperienze di PCTO in presenza presso strutture esterne alla scuola. Tuttavia, gli studenti hanno svolto esperienze diversificate offerte dalla scuola stessa ed alcuni allievi hanno seguito progetti ed esperienze per tutto il triennio. Nell'ambito del percorso PCTO gli studenti hanno partecipato alle seguenti attività:

- formazione sulla sicurezza (tutta la classe)
- incontri di orientamento post-diploma (tutta la classe)
- progetto "Il daino nello zaino", censimento di daini e cervi al Boscone della Mesola con esperti in Scienze forestali (tutta la classe)
- laboratorio di fotografia (7 studenti)
- progetto "Business English" (2 studenti)
- certificazioni linguistiche (9 studenti)
- Europa Ludens (4 studenti)
- Galileo festival (3 studenti)
- la fisica con Arduino (3 studenti)
- Autocad (5 studenti)
- arte e scienza (2 studenti)
- laboratorio di affresco (1 studente)
- olimpiadi di primo soccorso (6 studenti)
- atlante digitale (7 studenti)
- videomaking (3 studenti)
- progetto Nerd (2 studenti)

Per quanto riguarda i progetti PCTO svolti al di fuori della scuola e riferiti a pochi studenti, le esperienze sono state diversificate:

- Esperienza presso un'azienda di elettronica (1 studente)
- Stage estivo dipartimento scienze biomediche (1 studente)
- Stage presso associazione Minotauro (1 studente)
- Esperienza presso parrocchie (3 studenti)
- Stage presso agenzia di viaggi (1 studente)
- Stage presso studio legale (1 studente)
- Stage presso Musei Civici Eremitani (1 studente)
- Stage presso erboristeria (1 studente)

- Stage presso una clinica dermatologica (1 studente)

7. Attività di integrazione effettivamente svolte; attività di recupero (progetti culturali, attività di approfondimento...)

- Uscita al cinema per la visione del film "Oppenheimer" (21/12/2023);
- Viaggio di istruzione a Berlino (19-23 febbraio 2024): itinerario classico della città, visita a musei;
- Uscita didattica al Vajont (21/03/2024);
- Partecipazione al progetto Mafie e società civile;
- Attività con l'associazione ADMO;
- Partecipazione all'Unistem-day organizzato dall'Università di Padova presso il centro Città della Speranza di Padova (22/03/2024).

8. Metodi e strumenti d'insegnamento (con specifico riferimento alla DDI)

Per le singole discipline si rinvia alla relazione del docente. Di seguito i metodi e gli strumenti di insegnamento principalmente utilizzati dal corpo docente:

- Lezioni frontali ed interazione con gli studenti per correzione e discussione delle prove scritte e orali e con l'ausilio della lavagna multimediale.
- La didattica tradizionale è stata integrata con l'utilizzo dei diversi strumenti della piattaforma Google Workspace, con l'attivazione di materiali didattici in formato digitale.
- Didattica per progetti.
- Esercitazioni individuali e di gruppo.
- Lavori di ricerca e presentazioni di gruppo.
- Attività di laboratorio (Fisica – Informatica – Scienze).
- Conferenze in presenza e a distanza attraverso Meet.
- Gli studenti hanno avuto a disposizione, per approfondimenti personali, il prestito digitale attraverso la piattaforma MLOL e l'accesso alle piattaforme Jstor e Arstor.
- Alcuni materiali sono stati condivisi in rete attraverso la piattaforma Moodle, Google Classroom e Google Drive, registro elettronico.

| DISCIPLINE | DOCENTI | FIRME |
|----------------------------|--------------------------------|--------------|
| DISEGNO E STORIA DELL'ARTE | PELLEGRINI MARTA | |
| FILOSOFIA | LIONELLO ANTONIO | |
| FISICA | PERARO LUCA | |
| INFORMATICA | CALCAGNO FRANCESCO GIUSEPPE | |
| INGLESE | FORTIN LUCA | |
| ITALIANO | CARRA' ELISA | |
| MATEMATICA | PERARO LUCA | |
| RELIGIONE | TREVELLIN ALBERTO | |
| SCIENZE MOTORIE | FABBRI PATRIZIA | |
| SCIENZE NATURALI | LOSSO CHIARA | |
| STORIA | LIONELLO ANTONIO | |

RELAZIONE DELLA DOCENTE

Prof.ssa ELISA CARRA'

Materia: ITALIANO

Classe 5F

Anno scolastico 2023-2024

Libri di testo:

✓ CORRADO BOLOGNA – PAOLA ROCCHI, Letteratura visione del mondo, Ed.blu, Vol. 2B, 3A, 3B Loescher 2021

✓ DANTE ALIGHIERI, La Commedia, Paradiso, edizione a scelta

Altri sussidi:

- Testi e materiali di approfondimento inseriti nella piattaforma moodle nella pagina personale della docente e nel corso classroom.

- Presentazioni in Power Point di alcuni argomenti inseriti in piattaforma moodle.

1. Contenuti delle lezioni articolati in unità di apprendimento

I Unità: IL ROMANTICISMO

Tempi: 10 ore

IL ROMANTICISMO EUROPEO

Il Romanticismo: origini e coordinate geografiche

La visione dell'arte e della poesia

Il ruolo del poeta vate

Lettura e analisi di:

- W. SCHLEGEL, Melancholia romantica e ansia d'assoluto, da Corso di letteratura drammatica (in fotocopia)

- F. SCHILLER, Da Sulla poesia ingenua e sentimentale: Poesia degli antichi e poesia dei moderni

L'immaginario romantico

Lettura e analisi di:

- NOVALIS, Inni alla notte, L'estasi della notte

Io e natura

- FRANCOIS-RENE' DE CHATEAUBRIAND, Da Genio del cristianesimo, V, Paesaggio romantico con rovine

- EMILY BRONTE, da Cime tempestose, Il paesaggio, luogo dell'anima

Io, storia e nazione

Lettura e analisi di:

- V.HUGO, da I miserabili, Le fogne di Parigi

IL ROMANTICISMO IN ITALIA

La ricezione del dibattito romantico in Italia

In difesa del classicismo

Le posizioni dei romantici

I caratteri del Romanticismo italiano

Lettura e analisi di:

- MADAME DE STAEL, Sulla maniera e sull'utilità delle traduzioni, Esortazioni e attacchi agli intellettuali italiani

- G.BERCHET, Lettera semiseria di Grisostomo al suo figlio, Un nuovo soggetto: il popolo
 - Approfondimento: Il concetto di popolo nel Romanticismo La letteratura romantico-risorgimentale: caratteri generali
- Il ruolo delle riviste.

II Unità: ALESSANDRO MANZONI

Tempi: 11 ore di spiegazione + 6 ore di verifiche

Ragioni di senso nello studio dell'autore.

Visione di un video sull'autore.

Ricostruzione della biografia del poeta.

La letteratura come visione del mondo.

Il pensiero e la poetica: il percorso dell'autore dall'Illuminismo al Romanticismo.

La concezione poetico – letteraria: la ricerca del vero.

Approfondimento: Il giansenismo e Manzoni.

Lettura, comprensione e analisi dei seguenti scritti teorici:

- Dalla Lettre à M. Chauvet: Storia, poesia e romanzesco
- Dalla Lettera sul Romanticismo, testo riportato

Gli Inni sacri e le odi civili

Lettura e analisi dei seguenti testi:

- Dagli Inni sacri: La Pentecoste
- Dalle odi civili: Il Cinque Maggio

Le tragedie: le novità della tragedia manzoniana.

Dall'Adelchi

- Sparse le trecce morbide: coro dell'Atto IV
- La morte di Adelchi: la visione pessimistica della storia
- L'"amor tremendo" di Ermengarda (in fotocopia)

Il romanzo: I Promessi Sposi.

Analisi generale del romanzo: la scelta del genere romanzo e del romanzo storico; l'intreccio, i personaggi e la loro evoluzione; il motivo della provvidenza e della provvida sventura; le tre forme del romanzo.

III Unità: GIACOMO LEOPARDI

Tempi: 15 ore di spiegazione + 4 ore di verifica

L'ambiente culturale e familiare del poeta. Lettura dei seguenti testi (in fotocopia):

da Zibaldone: "Io ho conosciuto intimamente una madre..."; da Epistolario: Ricordi di Carlo Leopardi; "Qui tutto è insensataggine e stupidità", 30 Aprile 1817; "Voglio piuttosto essere infelice che piccolo" Luglio 1819 (Lettera al padre); "Non ho provato alcun piacere in Roma, Dicembre 1822; "Questo furore di calcoli e arzigogoli"; "I miei sentimenti riguardo al destino" 24 Maggio 1832; Monaldo Leopardi, "Ho sacrificato per essi tutta la mia gioventù".

Ricostruzione, a partire dai testi, della biografia del poeta.

Luoghi e paesaggi letterari: Le città di Giacomo.

Il pensiero: la modernità di un pensiero "inattuale", fasi e temi del pensiero leopardiano.

La poetica e il ruolo dell'immaginazione.

La letteratura come visione del mondo.

Lettura e analisi dei seguenti testi:

Lo Zibaldone

Lettura e analisi dei seguenti testi:

La poetica del vago, dell'indefinito, del ricordo.

Le Operette morali

Il titolo e la storia del libro. Poesia e filosofia. "Spogliarsi degli errori"

Un'opera aperta e attuale.

Lettura e analisi dei seguenti testi:

- Dialogo della Natura e di un Islandese
- Dialogo di un venditore di almanacchi e di un
passeggiere I Canti: genesi, struttura e titolo.

Le partizioni interne.

Lingua e metro dei Canti.

Lettura e analisi dei seguenti testi:

- L'infinito
- La sera del dì di festa
- A Silvia
- La quiete dopo la tempesta
- Il Sabato del villaggio
- Il passero solitario
- Canto notturno di un pastore errante per l'Asia
- A se stesso
- La ginestra o il fiore del deserto (I, II, VII strofa v. 297-317)

IV Unità: LE SCIENZE ESATTE E IL VERO DELLA LETTERATURA

Tempi: 18 ore + 5 ore di verifica

LA CULTURA DEL POSITIVISMO

Il contesto europeo

Positivismo e letteratura: il Naturalismo

- EDMOND E JULES DE GOUNCOURT, Germinie Lacertaux, Prefazione

IL ROMANZO EUROPEO

Il romanzo, genere guida dell'Ottocento

Il romanzo in Europa

- G. FLAUBERT, Madame Bovary, L'incontro con Rodolphe
- E.ZOLA, l'Assommoir, Gervaise nella notte di Parigi
- L.TOLSTOJ, Anna Karenina, Il suicidio di Anna

La SCAPIGLIATURA

- E.PRAGA, Poesie, Preludio
- I.U.TARCHETTI, Fosca, Attrazione morbosa

LA LINEA VERISTA

Il Verismo in Italia

GIOVANNI VERGA

La biografia

Il pensiero e la poetica

La letteratura come visione del mondo.

Lo svolgimento dell'opera verghiana: dai romanzi preveristi all'adesione al Verismo.

Strumenti ed esiti della narrativa verghiana

La poetica dell'impersonalità e la tecnica narrativa.

Pessimismo e anti – progressismo: il tema dei Vinti

Lettura e analisi dei seguenti testi programmatici:

Da Malavoglia, Prefazione: "Il ciclo dei Vinti"

La produzione per il teatro

Oltre il romanzo: Verga e la fotografia

Le novelle maggiori

Le altre raccolte

Da Vita dei campi Lettura e analisi delle seguenti novelle:

- Rosso Malpelo
- La lupa
- Fantasticheria (parte finale)

Da Novelle rusticane Lettura e analisi delle seguenti novelle:

- La roba

I Malavoglia Presentazione dell'opera: la vicenda e i personaggi, arcaicità e mutamento, la prospettiva anti – idillica, le tecniche narrative e stilistiche. Lettura e analisi in classe dei seguenti passi nel manuale:

- La famiglia Malavoglia, Cap.I
- Passi a scelta degli studenti: La tragedia, Alfio e Mena, La rivoluzione delle donne.
- L'addio, Cap.XV

Mastro don Gesualdo: nascita di un nuovo romanzo, temi, personaggi, lingua e stile.

- La morte di Gesualdo, Cap.V

V Unità: LA RIVOLUZIONE POETICA EUROPEA

Tempi: 25 ore (4 ore Decadentismo, 9 ore Pascoli, 7 ore D'Annunzio + 5 ore di verifica)

II DECADENTISMO

Il contesto culturale.

Lo spazio della modernità: la città

I caratteri della modernità

Coordinate del Decadentismo

Il ruolo dell'artista

Geografia del Decadentismo

Decadentismo e simbolismo

CHARLES BAUDELAIRE: ultimo dei romantici e primo dei moderni

Ricostruzione della biografia e dell'opera.

Lettura: Ultimo dei romantici e primo dei moderni.

Lettura e analisi dei seguenti testi:

Da lo Spleen di Parigi:

- La caduta dell'aureola
- Da I fiori del male (in traduzione)
- Albatros
 - Corrispondenze
 - Spleen
 - A una passante

LA LETTERATURA DECADENTE IN ITALIA

GABRIELE D'ANNUNZIO

Ricostruzione della biografia del poeta.

Il pensiero e la poetica: l'estetismo, il superomismo, il culto della parola divina, la vita come opera d'arte.

La letteratura come visione del mondo.

D'Annunzio prosatore. Il romanzo dannunziano, stile e tecnica narrativa.

Il *Piacere*: trama, modelli, il tema del doppio, tecniche di rappresentazione, modelli e fortuna del romanzo.

Lettura e analisi dei seguenti testi:

- L'attesa, libro I, cap. I
- Il ritratto di Andrea Sperelli

Da *L'Innocente* a *Forse che si forse che no*

Lettura e analisi dei seguenti testi:

- L'opera distruttiva della nemica (in fotocopia)

D'Annunzio poeta

Le prime raccolte

Le *Laudi*: *Maia*, *Alcyone*

Da *Alcyone*

- *La sera fiesolana*
- *La pioggia nel pineto*
- *Stabat nuda aestas*

GIOVANNI PASCOLI

Ricostruzione della biografia del poeta.

Il pensiero e la poetica

La letteratura come visione del mondo.

Classicismo e modernità

La visione del mondo e della poesia

La rivoluzione stilistica e linguistica di Pascoli

Lecture critiche: Il linguaggio di pascoli

Il fanciullino: presentazione dell'opera.

Da *Il fanciullino*: La poetica pascoliana

Gli arbusti e le umili tamerici: *Myrica*e e i *Canti*

Lettura, analisi e commento dei seguenti testi:

Da *Myrica*e

- *Lavandare*
- *X Agosto*

- L'assiuolo
- Novembre
- Il lampo
- Il tuono
- Temporale (in fotocopia)

Da Canti di Castelvecchio

- Il gelsomino notturno

Un poco più in alto: Poemetti e poemi conviviali

- Digitale purpurea

VI Unità: IL SECOLO DELLE RIVOLUZIONI E DELLE AVANGUARDIE

Tempi: 2 ore

L'ETA' DELL'ANSIA

- L'inquietudine di inizio secolo
- Un nuovo modo di pensare l'uomo
- La scienza e l'arte
- Il contesto storico
- Gli effetti della crisi nell'arte e nel romanzo
- Lettura: Il romanzo nel primo Novecento

LE AVANGUARDIE STORICHE NELL'INTRECCIO DELLE ARTI

- Il contesto storico – culturale
- La grande avanguardia italiana: il Futurismo
- F.T.MARINETTI, Primo manifesto del Futurismo (esclusa l'introduzione)
- F.T.MARINETTI, Manifesto tecnico della letteratura futurista

VII Unità: LA PROSA DEL MONDO E LA CRISI DEL ROMANZO

Tempi: 14 ore: 8 ore Pirandello; 6 ore Svevo + 5 ore di verifica

ITALO SVEVO

Ricostruzione, a partire dai testi, della biografia del poeta.

La letteratura come visione del mondo

Il pensiero e la poetica

Modelli letterari e influenze culturali

La narrazione di Svevo

Lettura: Svevo e Trieste: al crocevia della cultura europea

Una vita, Senilità: modelli, trama, personaggi, tecnica narrativa

L'evoluzione della figura dell'inetto nei romanzi di Svevo

Lettura: L'inetto

Da Senilità, Il desiderio e il sogno

La coscienza di Zeno Presentazione dell'opera in classe: analisi generale dell'impianto narrativo, della struttura, della dimensione del tempo, del ruolo del narratore, della figura dell'inetto. Modernità della Coscienza. Il tema della malattia.

Lettura e analisi in classe dei seguenti testi:

- Prefazione

- Preambolo
- Il fumo
- Lo schiaffo
- Il finale

LUIGI PIRANDELLO

Aspetti di significatività nello studio dell'autore.

Ricostruzione della biografia del poeta.

La letteratura come visione del mondo

Il pensiero: Pirandello e la crisi di identità dell'uomo moderno; la visione pirandelliana del mondo e il ruolo dell'arte.

La poetica: l'umorismo.

Dal saggio L'umorismo lettura e analisi dei seguenti passi:

- Il sentimento del contrario
- La vita come flusso continuo
- Umorismo e scomposizione

Le novelle. Novelle per un anno.

Da Novelle per un anno Lettura e analisi dei seguenti testi

- Ciaula scopre la luna
- Il treno ha fischiato

I romanzi

I romanzi della svolta: aspetti innovativi

Il fu Mattia Pascal (lettura integrale del romanzo nell'estate della classe quarta). Ripresa dell'opera in classe, analisi generale del romanzo: il protagonista e i temi, trama, luoghi e personaggi, tecniche narrative.

- Da Il fu Mattia Pascal: Prima premessa e seconda premessa
- Da Il fu Mattia Pascal: Cambio treno!
- Da Il fu Mattia Pascal: Lo strappo nel cielo di carta
- Da Il fu Mattia Pascal: Il fu Mattia Pascal

Uno, nessuno, centomila: analisi generale

dell'opera.

- Da Uno nessuno centomila: Tutto comincia da un naso
- Da Uno nessuno centomila: Non

conclude Il teatro

Le prime due fasi: il teatro siciliano e il teatro del grottesco.

Il metateatro.

Sei personaggi in cerca d'autore: presentazione dell'opera

VIII Unità: UNA PAROLA SCHEGGIATA: PAROLE POETICHE DEL NOVECENTO

Tempi: 10 ore: 4 ore Ungaretti, 2 ore Saba, 4 ore Montale + 5 ore di verifica

GIUSEPPE UNGARETTI

La vita

La letteratura come visione del mondo

Il pensiero e la poetica: fasi e temi della poesia di Ungaretti, la lezione di Ungaretti.

L'Allegria: i temi, lo stile

Lettura e analisi dei seguenti testi:

In memoria

- Il porto sepolto
- Veglia
- Fratelli
- Sono una creatura
- I fiumi
- San Martino del Carso
- Commiato
- Mattina
- Soldati

Sentimento del tempo: i temi, lo stile

Lettura e analisi dei seguenti testi:

- Sentimento del tempo

Il dolore: i temi, lo stile

Lettura e analisi dei seguenti testi:

- Non gridate più

UMBERTO SABA

La biografia

Il pensiero e la poetica: tradizione italiana e cultura mitteleuropea; la poesia come onesto autobiografismo.

Il Canzoniere: temi e stile

Lettura e analisi dei seguenti testi:

Dal Canzoniere

- A mia moglie,
- La capra
- Trieste
- Città vecchia (in fotocopia)
- Amai
- Ulisse

EUGENIO MONTALE

La biografia

Il pensiero e la poetica: il male di vivere e la funzione della poesia; tecnica poetica e "secondo mestiere"

Ossi di seppia: i temi e lo stile

Lettura e analisi dei seguenti testi:

- Non chiederci la parola
- Merigiare pallido e assorto
- Spesso il male di vivere ho incontrato
- Forse un mattino andando in un'aria di

vetro Le occasioni: temi, significati, stile della

raccolta Lettura e analisi dei seguenti testi:

- A Liuba che parte
- Ti libero la fronte dai ghiaccioli

- Non recidere forbice quel volto
- La casa dei doganieri Satura:
titolo, struttura, stile Lettura e
analisi dei seguenti testi:
 - Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale

IX UNITA': II ROMANZO NEL NOVECENTO

Nel corso del triennio sono stati assegnati da leggere agli studenti romanzi del '900 e degli anni 2000, che sono stati ripresi e discussi in classe.

X UNITA': DANTE, PARADISO, Il regno della luce

Tempi: 12 (10 ore di lezione + 2 di verifica scritta)

Del Paradiso è stato fornito agli studenti un quadro generale riguardo alla struttura del regno e della cantica, ai motivi principali della cantica, al significato del viaggio del poeta. Si sono letti per intero 6 canti, mentre altri sono stati riassunti. Dopo la fase di comprensione e di analisi del testo, si è privilegiata una lettura e interpretazione esistenziale dell'opera, sollecitando gli studenti a lasciarsi interrogare personalmente da essa. Si sono condivisi in classe significati riguardo al viaggio compiuto da Dante, al motivo del desiderio, della felicità, della luce, dell'ineffabilità, dell'insufficienza dello sguardo e della memoria, all'incontro con vari personaggi, della concezione politica e alla missione di Dante come uomo e poeta.

Sono stati letti e analizzati i seguenti canti: I, III, VI, XV, XVII, XXXIII.

XI UNITA' Produzione scritta

- Educazione linguistica a partire da testi letterari e non letterari.
- La struttura e la coerenza del testo scritto: la paragrafazione; la coerenza e la coesione; i connettivi testuali.
- La correttezza espressiva del testo: la punteggiatura, l'ortografia, i registri linguistici, la proprietà lessicale.
- Indicazioni, esercitazioni, verifiche per la preparazione delle nuove tipologie di tracce della prima prova dell'Esame di Stato (analisi testuale, analisi e produzione di un testo argomentativo storico, filosofico, scientifico, tema d'attualità).
- Esercitazioni domestiche sulle tipologie affrontate.
- Colloquio personale con ciascun alunno alla consegna del compito e commento del proprio elaborato. Correzione collettiva e discussione con gli alunni degli errori più frequenti.
- Attività di riscrittura: battitura al computer da parte degli studenti degli elaborati risultati insufficienti nei compiti in classe, risistemazione delle correzioni da parte dell'alunno e ulteriore revisione della docente.
- Sportello di supporto all'italiano scritto.

Ore effettivamente svolte: 124 (al 15 maggio 2024)

2. Obiettivi conseguiti

Quadro sintetico della classe

Fin dal primo anno, la classe ha sempre partecipato alle lezioni con un atteggiamento attivo, vitale, collaborativo. In particolare, nel quinto anno, gli studenti hanno assunto un'attenzione concentrata durante le spiegazioni, che ha molto sostenuto il lavoro didattico della docente.

Il clima cordiale che si è creato in classe e il buon rapporto con l'insegnante hanno favorito la partecipazione degli allievi, che in più casi hanno arricchito la lezione offrendo i propri contributi nell'interpretazione dei testi.

Nel corso del triennio, la motivazione e l'interesse verso la letteratura sono cresciuti in parecchi studenti, insieme alla consapevolezza del valore formativo della disciplina, pur in un indirizzo di studi di forte caratterizzazione scientifica.

La maggioranza degli alunni ha acquisito nel tempo un metodo di studio sempre più efficace ed autonomo, potenziando l'impegno e la costanza nello studio e migliorando sempre più i propri esiti, in particolare nell'orale.

Alcuni studenti si sono distinti per i risultati eccellenti conseguiti, per la costanza, la dedizione, il senso di responsabilità con cui hanno sempre lavorato, conducendo percorsi autonomi di ricerca, di approfondimento e di interpretazione dei testi.

Un piccolo gruppo di studenti, pur dimostrandosi attento durante le lezioni, non si è impegnato con regolarità e non è del tutto riuscito ad acquisire un metodo di studio efficace, preciso, rigoroso.

A tutti gli alunni va la gratitudine della docente che ha sempre lavorato nella classe con entusiasmo, potendo contare sulla disponibilità, sulla collaborazione e sulla fiducia degli studenti, e venendone da essi costantemente arricchita e sostenuta nel proseguire la propria proposta didattica e culturale.

In relazione alla programmazione curricolare sono stati conseguiti i seguenti obiettivi in termini di:

2.1 Conoscenze:

Quasi tutta la classe possiede le conoscenze fondamentali dei movimenti letterari, degli autori e dei testi che sono stati affrontati, ma la situazione si presenta a riguardo molto diversificata. Due studenti si sono sempre mantenuti su livelli eccellenti, conducendo uno studio molto approfondito, motivato e rielaborato dei contenuti proposti. Un gruppo di studenti (4) ha raggiunto in orale livelli buoni: ha acquisito i contenuti in modo preciso, completo, personale, in alcuni casi. Un terzo gruppo (7) ha raggiunto livelli discreti: sa riferire con ordine e pertinenza i contenuti appresi. Un quarto gruppo di studenti (5) evidenzia una preparazione limitata agli elementi essenziali. Infine, un quinto gruppo (3) non ha studiato con costanza, evidenziando una preparazione lacunosa.

2.2 Competenze/capacità/abilità

Nella produzione scritta quasi tutti gli studenti possiedono chiarezza circa le diverse tipologie di scrittura previste dall'Esame di Stato. Le varie tipologie sono state diversamente praticate dagli studenti, ma soprattutto sono state oggetto di preferenza le tip.B e C.

Nella produzione scritta due studenti si collocano su livelli molto buoni: comprendono in profondità i testi letterari, sono capaci di motivare le proprie posizioni, di organizzare in modo coerente i contenuti, di utilizzare il registro di lingua richiesto dal testo e dalla tipologia scelta, di esprimersi in forma corretta.

Un secondo gruppo gli studenti (8) si attesta su livelli discreti o più che sufficienti: comprende i testi letterari e i testi argomentativi, compone testi sufficientemente coerenti, ma non particolarmente approfonditi e con qualche imprecisione nella forma espressiva.

Un terzo gruppo di studenti (4) ha raggiunto livelli sufficienti o quasi sufficienti: comprende un testo nella sua globalità, ma presenta difficoltà nell'elaborazione coerente dei contenuti e negli aspetti linguistici.

Un quarto gruppo (6) non ha raggiunto un livello sufficiente di competenza linguistica e testuale.

3. Metodologie

Fin dalla classe terza, il lavoro della docente è stato finalizzato ad aiutare gli studenti a dare valore allo studio della letteratura italiana, anche all'interno di un indirizzo in cui le discipline scientifiche rivestono un forte peso. Prioritaria è stata la sollecitazione a recuperare motivazioni personali, a scoprire motivi di interesse verso quanto è stato proposto, a lasciarsi coinvolgere e ad appassionarsi allo studio di autori e testi. Altrettanto perseguito è stato l'obiettivo di aiutare gli studenti a lavorare con precisione, rigore, sistematicità, a curare il lavoro a casa e in classe, a rielaborare i contenuti appresi.

Per favorire un incontro diretto, personale, motivante con gli autori affrontati, al centro del lavoro didattico è stata posta la lettura e l'analisi dei testi e la costruzione dei fenomeni letterari a partire da un'indagine rigorosa su di essi.

Dopo una prima lezione di inquadramento delle coordinate storiche, politiche, sociali, culturali di un determinato periodo, si è proceduto attraverso la lettura e l'analisi tematica e stilistica dei testi, tutti affrontati o ripresi in classe, presenti nel manuale o forniti in fotocopia o inseriti nelle piattaforme moodle o classroom dalla docente. A partire da essi o attraverso un loro costante riferimento, si sono poi ricostruite le biografie, la visione di vita, la poetica, i temi, le soluzioni formali dei singoli autori e i caratteri dei movimenti letterari. Gli aspetti fondamentali di autori o movimenti sono stati poi spesso schematizzati alla lavagna dalla docente o attraverso presentazioni in Power Point e sistematizzati dai ragazzi attraverso lo studio nel libro di testo.

Dal terzo anno gli studenti sono stati coinvolti nella lettura di alcuni libri candidati al Premio Strega giovani, nella discussione in classe e nel successivo incontro con alcuni autori e autrici.

Alla fine della classe quarta sono state assegnate da leggere alcune opere di autori che si sarebbero in seguito affrontati (Goethe, I dolori del giovane Werther; Verga, Malavoglia; Pirandello, Il fu Mattia Pascal, Svevo, La coscienza di Zeno), Tali opere, riprese poi in classe negli aspetti generali, sono state lette integralmente da alcuni alunni. Per gli altri la lettura si è limitata ai passi letti in classe.

Gli alunni sono stati invitati al Laboratorio di letteratura del '900, alla lezione della dott.ssa Francesca Pangallo su Primo Levi e, in occasione del Dantedì, all'incontro con il prof. Corrado Bologna su "Dante e i poeti del '900".

Per potenziare le abilità linguistiche e per prepararsi alla prima prova del nuovo Esame di Stato, è stata mantenuta viva l'attenzione, fin dalla classe terza, verso le diverse tipologie di scrittura, attraverso lezioni appositamente dedicate ad esse. Si è valorizzato soprattutto il momento della correzione dei compiti scritti, proponendo agli allievi di riscrivere e di risistemare al computer il compito in caso di produzione insufficiente, per riflettere sulle correzioni e per verificare la piena comprensione di esse da parte degli alunni.

Le lezioni in classe sono state affiancate dal percorso attraverso la piattaforma Moodle e Classroom, dove sono stati inseriti dalla docente proposte di approfondimento, materiali, testi, ecc.

Metodi (approcci didattici, tipologia di attività, modalità di lavoro)

- Presentazione degli obiettivi e della programmazione.
- Lezione espositiva di impostazione e di inquadramento dei fenomeni letterari.
- Analisi testuale: denotazione, connotazione, interpretazione del testo attraverso attività guidata dalla docente, lavoro a coppie o a gruppi.
- Rilevazione a partire dai testi delle caratteristiche tematiche e stilistiche di un autore, di una corrente o di un movimento letterario.
- Lettura individuale di opere letterarie moderne e contemporanee, discussione in classe.
- Lettura di pagine di critica letteraria, confronto fra diverse interpretazioni critiche.
- Lavoro di gruppo, anche con l'ausilio delle piattaforme digitali, su consegne precise della docente e presentazione in power point o altro strumento da parte degli studenti.
- Esercitazioni sulle varie tipologie testuali previste al triennio, correzioni collettive e individuali.
- Presentazioni in power point proposte dalla docente e/o preparate dagli studenti.
- Utilizzo della piattaforma Moodle e Classroom ad integrazione del lavoro svolto in classe e di altri sussidi multimediali.

Strumenti di lavoro (oltre al libro di testo)

- Fotocopie fornite dalla docente ad integrazione del manuale con schede di analisi del testo, testi non presenti nel manuale, inseriti nella piattaforma Moodle e Classroom.
- Utilizzo di computer e LIM con presentazioni in Power Point per la presentazione di alcuni argomenti.

- Proposte di film e video di approfondimento inseriti nella piattaforma Moodle.

4. Curriculum di educazione civica

Non sono state effettuate lezioni di educazione civica all'interno delle ore di Italiano. Si rinvia al curriculum di educazione civica progettato dal CdC a inizio anno e inserito nella parte generale del documento.

5. Orientamento

Ogni lezione, ogni lettura di testo o incontro con un autore è stato occasione di riflessione sulla vita, sulle proprie aspirazioni e sui progetti futuri, opportunità di confronto con visioni del mondo, valori, percorsi, scelte che hanno stimolato la riflessione su di sé e sui propri talenti.

Per il curriculum di orientamento si rinvia alla parte generale del documento.

6. Condizioni e tipologie di prove di verifica utilizzate per la valutazione

Sono state effettuate verifiche frequenti sia scritte che orali per un controllo regolare degli apprendimenti e per un recupero veloce delle prestazioni insufficienti.

Prove orali

Sono state effettuate 1 prova orale per studente nel primo periodo e 3 prove orali nel secondo periodo.

Prove scritte valide per l'orale

E' stata effettuata una prova scritte valida per l'orale per ciascun periodo dell'anno, con diversi tipi di quesiti, quasi sempre a partire da un testo dato e con limite di estensione: domande di verifica delle conoscenze; di analisi, interpretazione, contestualizzazione dei testi; di ricostruzione della biografia, del pensiero e della poetica di un autore a partire da testi affrontati; di confronto tra temi e soluzioni stilistiche di diversi autori. Tali verifiche sono state finalizzate a valutare in modo oggettivo la padronanza dei contenuti e l'esercizio di abilità logiche, di analisi, di sintesi ed espressive.

Prove scritte

Sono state effettuate 2 prove scritte nel primo periodo e tre nel secondo periodo, più altre prove svolte per casa per esercizio e corrette dalla docente. Ad ogni prova in classe sono state proposte le tipologie previste all'Esame di Stato (Tipologia A, B, C), con un numero ampio di tracce, in tre ore di svolgimento: analisi del testo, analisi e produzione di un testo argomentativo, testo espositivo – argomentativo su tematiche di attualità a partire da un testo dato. Nel momento della consegna dei compiti, si è valorizzato il momento della correzione degli elaborati, e si è proposto agli alunni che avessero riportato l'insufficienza di riscrivere il compito al pc, di correggerlo e di riconsegnarlo alla docente per un'ulteriore revisione.

Il 21 maggio 2024 è stata effettuata la simulazione della Prima prova scritta di Italiano, in 5 ore, con tracce comuni a tutte le classi quinte.

Criteri di valutazione

- Per la correzione degli elaborati scritti, il Dipartimento di lettere ha elaborato una griglia di valutazione, specifica per ciascuna nuova tipologia di testo, secondo le indicazioni ministeriali. La griglia è riportata nella parte generale del documento.

Le verifiche scritte di letteratura sono state valutate tramite punteggi ad attribuzione numerica. La sufficienza è stata raggiunta in presenza dei due terzi delle risposte esatte. Il punteggio ottenuto è stato poi convertito in voto secondo la Griglia di valutazione orale contenuta nel Regolamento sulla valutazione pubblicato sul sito della scuola.

- Le verifiche orali sono state valutate secondo con la Griglia di valutazione approvata dal Dipartimento di Lettere, contenuta nel Regolamento sulla valutazione.

5. Attività (extrascolastiche e integrative) coerenti con lo svolgimento del programma

1. Laboratorio di letteratura italiana del '900: Francesca Panggallo, Il profilo della testimonianza diretta della Shoah dal punto di vista storico, linguistico e narratologico nell'opera di Primo Levi.
2. Dantedi: Corrado Bologna, Dante e i poeti contemporanei

Padova, 15 maggio 2024

La docente
Prof.ssa Elisa Carrà

RELAZIONE DEL DOCENTE

Prof. Luca Peraro

Materia MATEMATICA Classe 5F A. S. 2023-24

Libri di testo:

M. Bergamini, G. Barozzi, A. Trifone, *Manuale blu 2.0 di matematica, seconda edizione, Voll. 5, 4A e 4B*, Ed. Zanichelli

1) Profilo della classe (partecipazione, interesse, motivazione)

La classe si è mostrata, in continuità con l'anno precedente, partecipe al dialogo educativo e collaborativa nelle attività didattiche. A livello di competenze il quadro è complessivamente accettabile e in miglioramento rispetto alla situazione iniziale, pur con le normali disomogeneità tra i singoli alunni, legate principalmente al livello individuale di autonomia nel lavoro individuale.

2) Contenuti delle lezioni svolte o delle unità didattiche o dei moduli preparati per l'esame

| <i>Argomenti</i> | <i>Ore di lezione</i> |
|---|-----------------------|
| Limiti e continuità Definizione di limite di una funzione reale di variabile reale (cenni). Calcolo dei limiti: risoluzione di forme indeterminate, limiti notevoli, gerarchie di infiniti e infinitesimi, limiti di funzioni razionali e irrazionali. Teoremi sui limiti: Teorema di unicità (senza dimostrazione), teorema di permanenza del segno, teorema del confronto. Funzioni continue e loro proprietà: Teorema di Weierstrass, Teorema dei valori intermedi, Teorema di esistenza degli zeri. Punti di discontinuità: salti, asintoti verticali, discontinuità eliminabili. Asintoti orizzontali ed obliqui. | 32 Periodo I |
| Derivate Derivata di una funzione in un punto e sua interpretazione grafica: funzione derivata. Regole di calcolo di derivate di funzioni. Derivabilità e teoremi sulle funzioni derivabili (senza dimostrazione): Teorema di Rolle, Teorema di Lagrange, Teorema di Cauchy, Teorema di de l'Hôpital. Punti di non derivabilità di una funzione: punti angolosi, cuspidi, flessi verticali. Punti stazionari: massimi, minimi e flessi orizzontali. Derivate di ordine superiore: flessi obliqui. Problemi di ottimizzazione. Relazione tra grafico di una funzione e della sua derivata. | 38 Periodo I/II |

| | |
|---|---------------------------|
| <p>Integrali</p> <p>Definizione di primitiva e dell'integrale indefinito di una funzione. Regole di calcolo di integrali indefiniti di funzioni. Definizione di integrale definito, proprietà e sua interpretazione grafica. Definizione di funzione integrale. Teoremi sulle funzioni integrabili: teorema fondamentale del calcolo integrale, teorema della media. Aree e volumi ottenibili per integrazione. Integrali impropri. Applicazione degli integrali alla fisica.</p> | <p>22 Periodo II</p> |
| <p>Geometria nello spazio</p> <p>Coordinate e punti nello spazio. Vettori nello spazio. Equazioni di un piano nello spazio. Equazioni di una retta nello spazio.* Posizioni reciproche di rette, piani e sfere nello spazio.*</p> | <p>2 Periodo II</p> |

Gli argomenti indicati con * non sono ancora stati svolti e si prevede saranno svolti entro la conclusione dell'anno.

Ore di attività didattica effettiva svolte alla data di redazione del seguente documento: 94.

3) Obiettivi conseguiti

In relazione alla programmazione curricolare sono stati conseguiti i seguenti obiettivi in termini di:

3.1) Conoscenze

Le conoscenze legate ai contenuti cardine del programma (limiti e continuità, derivate e integrali) di cui al punto 2 sono state raggiunte complessivamente con un livello discreto. Si evidenzia in particolare un livello sufficiente per quanto concerne in particolare limiti e derivate e buono per quanto riguarda gli integrali.

3.2) Competenze

In termini medi i livelli di raggiungimento delle competenze sviluppate sono:

| <i>Competenze</i> | <i>Livello raggiunto</i> |
|---|--------------------------|
| Utilizzare i procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, padroneggiando anche gli strumenti del Problem Posing e Solving. | Base/Intermedio |
| Identificare problemi e argomentare le proprie tesi, valutando criticamente i diversi punti di vista e individuando possibili soluzioni. | Base |
| Utilizzare strumenti di calcolo e di rappresentazione per la modellizzazione e la risoluzione di problemi. | Base/Intermedio |

1) Metodologie (lezione frontale, gruppi di lavoro, attività di recupero etc.)

Metodi (approcci didattici, tipologia di attività, modalità di lavoro):

- Lezione frontale dialogata;
- esercitazioni individuali e/o a gruppi.

Strumenti di lavoro (oltre al libro di testo):

- Piattaforma G-Suite for Education;
- Geogebra;
- materiali audiovisivi prodotti dal docente e risorse

online. Attività di recupero:

- recupero in itinere;
- studio assistito (messo a disposizione come istituto).

1) Curriculum di educazione civica

La classe non ha partecipato ad attività legate al curriculum di educazione civica legate alla disciplina.

2) Orientamento

La classe non ha partecipato ad attività specifiche di orientamento legate alla disciplina.

3) Condizioni e tipologie di prove di verifica utilizzate per la valutazione

In accordo con la programmazione del dipartimento disciplinare sono state effettuate:

- prove scritte: 2 nel primo periodo e 2 nel secondo;
- prove scritte e/o orali integrative o di recupero (su richiesta degli studenti);
- una simulazione della prova d'esame (ancora da svolgere alla data di redazione del documento);
- una valutazione orale globale basata sulla partecipazione durante le lezioni per ogni periodo.

1) Attività integrative coerenti con lo svolgimento del programma

La classe non ha partecipato ad attività integrative legate alla disciplina.

Padova, 15 maggio 2024

Il docente

Luca Peraro

RELAZIONE DEL DOCENTE

Prof. Luca Peraro

Materia FISICA Classe 5I A. S. 2023-24

Libri di testo:

J. D. Cutnell, K. W. Johnson, D. Young, S. Stadler, *La fisica di Cutnell e Johnson, Vol. 2 e 3*, Ed. Zanichelli

1) Profilo della classe

La classe si è mostrata, in continuità con l'anno precedente, partecipe al dialogo educativo e collaborativa nelle attività didattiche. A livello di competenze il quadro è complessivamente accettabile e in miglioramento rispetto alla situazione iniziale, pur con le normali disomogeneità tra i singoli alunni, legate principalmente al livello individuale di autonomia nel lavoro individuale.

2) Contenuti delle lezioni svolte o delle unità didattiche o dei moduli preparati per l'esame

| Argomenti | Ore di lezione |
|---|-----------------|
| Elettrostatica Forza di Coulomb, campo elettrico, flusso e circuitazione del campo elettrico, teorema di Gauss (ripasso). Energia potenziale elettrica e potenziale elettrico (ripasso). Capacità e condensatori. <i>Esperimenti sulla carica fondamentale: Millikan e Thomson (1 studenta)*</i> <i>Elettrocardiogramma (1 studenta)*</i> <i>Generatore Van Der Graaf (1 studenta)*</i> | 5 Periodo I |
| Circuiti elettrici Correnti elettriche e forza elettromotrice. Resistenze, leggi di Ohm. Potenza elettrica ed effetto Joule. Connessioni in serie e parallelo di resistenze e condensatori. Resistenza interna di un generatore. Leggi di Kirchhoff. Circuiti RC. <i>Effetto Peltier ed effetto Seebeck (1 studenta)*</i> <i>Elettrolisi e celle elettrolitiche (1 studenta)*</i> | 21 Periodo I |

| | |
|--|---------------------------|
| <p>Interazioni magnetiche e campi magnetici Magneti e campo magnetico. Forza di Lorentz, moto di una carica in un campo magnetico e applicazioni: selettore di velocità e spettrometro di massa. Esperimenti di Ørsted, Ampère e Faraday. Forza magnetica su un filo percorso da corrente. Momento torcente su una spira percorsa da corrente. Campi magnetici prodotti da correnti. Teoremi di Gauss e di Ampère per il campo magnetico. Solenoidi. <i>Campo magnetico terrestre (1 studenta)*</i> <i>Magnetismo nella materia (1 studenta)*</i> <i>Levitazione magnetica (1 studenta)*</i> <i>Acceleratore lineare di particelle (1 studenta)*</i> <i>Il ciclotrone (1 studenta)*</i> <i>Risonanza Magnetica Nucleare (1 studenta)*</i> <i>Il motore elettrico e l'alternatore (1 studenta)*</i></p> | <p>14 Periodo I</p> |
| <p>Induzione elettromagnetica Forza elettromotrice indotta. Legge di Faraday-Neumann-Lenz. Mutua induzione e autoinduzione (cenni). <i>Correnti alternate e trasformatore (1 studenta)*</i> <i>I semiconduttori (1 studenta)*</i></p> | <p>8 Periodo II</p> |
| <p>Equazioni di Maxwell e onde elettromagnetiche Teorema di Ampère generalizzato: la corrente di spostamento. Equazioni di Maxwell. Onde elettromagnetiche, spettro elettromagnetico.* Energia e quantità di moto trasportata da un'onda elettromagnetica. Polarizzazione delle onde elettromagnetiche: legge di Malus. <i>I monitor LCD (1 studenta)*</i> <i>Forno a microonde (1 studenta)*</i> <i>Pannelli fotovoltaici (1 studenta)*</i> <i>Fornelli ad induzione (1 studenta)*</i></p> | <p>17 Periodo II</p> |
| <p>Relatività ristretta Postulati della relatività galileiana e della relatività ristretta. Critica al concetto di contemporaneità tra due eventi. Dilatazione dei tempi e contrazione delle lunghezze, tempo e lunghezza propri. Spazio di Minkowski, cono di luce di un evento. Trasformazioni di Lorentz e intervallo spazio-temporale tra due eventi. Legge relativistica di composizione delle velocità. Energia relativistica, relazione massa-energia. * <i>Esperimento di Michelson e Morley (1 studenta)*</i> <i>Esperimento di Hafele e Keating (1 studenta)*</i> <i>Paradosso dei gemelli (1 studenta)*</i></p> | <p>13 Periodo II</p> |
| <p>Particelle e onde* Effetto fotoelettrico* Radiazione di corpo nero e ipotesi di Plank* Effetto Compton* Lunghezza d'onda di De Broglie* Principio di indeterminazione di Heisenberg*</p> | <p>Periodo II</p> |

Gli argomenti in *corsivo* sono stati affrontati quali approfondimenti individuali dalli singoli studenti.

Gli argomenti indicati con * non sono ancora stati svolti e si prevede saranno svolti entro la conclusione dell'anno.

Ore di attività didattica effettiva svolte alla data di redazione del seguente documento: 78.

3) Obiettivi conseguiti

In relazione alla programmazione curricolare sono stati conseguiti i seguenti obiettivi in termini di:

3.1) Conoscenze

Le conoscenze legate ai contenuti chiave del programma relativi a elettrostatica, circuiti elettrici, magnetostatica e onde elettromagnetiche sono stati assimilati, a livello medio, in modo discreto.

Le conoscenze legate ai restanti argomenti: induzione elettromagnetica, equazioni di Maxwell sono state assimilate a livello sufficiente.

Si segnala che i contenuti di fisica moderna, relatività ristretta e modello onda-corpuscolo per luce e particelle sono stati svolti senza concentrarsi in maniera specifica sulla soluzione di esercizi.

3.2) Competenze

In termini medi i livelli di raggiungimento delle competenze sviluppate sono:

| Competenze | Livello raggiunto |
|---|-------------------|
| Padroneggiare le procedure, i linguaggi specifici e i metodi di indagine delle scienze sperimentali. | Base/Intermedio |
| Utilizzare le strutture logiche, i modelli e i metodi della ricerca scientifica, e gli apporti dello sviluppo tecnologico, per individuare e risolvere problemi di varia natura, anche in riferimento alla vita quotidiana. | Iniziale |
| Identificare problemi e argomentare le proprie tesi, valutando criticamente i diversi punti di vista e individuando possibili soluzioni. | Base |
| Utilizzare strumenti di calcolo e di rappresentazione per la modellizzazione e la risoluzione di problemi. | Base/Intermedio |

4) Metodologie (lezione frontale, gruppi di lavoro, attività di recupero etc.)

Metodi (approcci didattici, tipologia di attività, modalità di lavoro):

- Lezione frontale dialogata;
- esercitazioni individuali e/o a gruppi;
- attività laboratoriali;
- approfondimenti e presentazioni individuali (con riferimento ai contenuti indicati in *corsivo* di cui al punto 2)

Strumenti di lavoro (oltre al libro di testo):

- Piattaforma G-Suite for Education;
- materiali audiovisivi prodotti dal docente e risorse online.

Attività di recupero:

- recupero in itinere;
- studio assistito (messo a disposizione come istituto).

5) Curriculum di educazione civica

La classe ha partecipato alle seguenti che rientrano nelle tematiche di 'educazione civica legate alla disciplina:

- partecipazione all'incontro con il prof. Alberto Troccoli per la conferenza *Cambiamenti climatici: la scienza e cosa possiamo fare per ridurre i suoi effetti*;
- visione del film *Oppenheimer*;
- visita al museo *Futurium* di Berlino durante il viaggio d'istruzione.

6) Orientamento

La classe ha partecipato alle seguenti attività specifiche per le tematiche di orientamento legate alla

disciplina:

- visita al museo *Futurium* di Berlino durante il viaggio d'istruzione;
- visita guidata alle strutture del centro di ricerca *RFX*.

7) Condizioni e tipologie di prove di verifica utilizzate per la valutazione

In accordo con la programmazione del dipartimento disciplinare sono state effettuate:

- prove scritte: 2 nel primo periodo e 1 nel secondo;
- prove scritte e/o orali integrative o di recupero (su richiesta dell3 student3);
- una prova orale, nel secondo periodo legata, ad un approfondimento personale con produzione di una presentazione multimediale (si vedano, nella tabella 2, le voci in *corsivo* per gli argomenti);
- una valutazione orale globale basata sulla partecipazione al dialogo educativo e agli interventi effettuati durante le lezioni per ogni periodo.

8) Attività integrative coerenti con lo svolgimento del programma

Le attività integrative sono riportate ai punti 5) e 6) della relazione in quanto riguardanti attività di educazione civica e orientamento legate alla disciplina.

Data

Il docente

Padova, 15 maggio 2024

Luca Peraro

RELAZIONE DEL DOCENTE

prof.ssa Losso Chiara

Materia **SCIENZE Classe 5F**

A. S. 2023-2024

Libri di testo:

- 1) Sadava et al. "Il carbonio, gli enzimi, il DNA. Chimica organica, polimeri, biochimica e biotecnologie. 2.0". ed. Zanichelli.
- 2) Bosellini A. "Le scienze della Terra. Minerali e rocce. Vulcani. Tettonica della placche. Interazione tra geosfere". ed. Zanichelli.

Altri sussidi

- Slide preparati dalla docente e condivisi su classroom;
- Video condivisi su classroom o visibili da youtube.

1. Profilo della classe

La classe 5F, che ho conosciuto solo quest'anno scolastico, si è fin da subito interessata alla materia e partecipa alle attività in aula. Tutti hanno contribuito al dialogo educativo e hanno avuto un comportamento corretto tra loro e con la docente. Un gruppo di studenti ha accompagnato l'entusiasmo per la materia con uno studio domestico costante e costruttivo, mentre altri alunni hanno lavorato soprattutto in prossimità delle verifiche. Per tale motivo i risultati raggiunti sono eterogenei, con pochi alunni che hanno raggiunto conoscenze e competenze di alto livello e un cospicuo gruppo di studenti che si sono accontentati di ottenere conoscenze di base.

2. Contenuti delle lezioni svolte o delle unità didattiche o dei moduli preparati per l'esame

| Argomenti | ore svolte |
|--|------------|
| CHIMICA ORGANICA: | |
| Introduzione alla chimica organica (Capitolo C1 da pag C3 a pag C21) I composti del carbonio: caratteristiche generali, l'atomo del carbonio, tipi di formule L'isomeria: che cos'è e tipi di isomeria Proprietà fisiche e reattività dei composti organici: dipendenza delle proprietà fisiche dai legami intermolecolari, dipendenza della reattività dai gruppi funzionali, effetto induttivo, rottura omolitica ed eterolitica del legame, definizione di elettrofili e nucleofili. <i>Attività laboratoriale in aula: isomeri con i modelli molecolari</i> | 10 ore |

| | |
|---|--------|
| <p>Gli idrocarburi (Capitolo C2 da pag C31 a pag C76; la reazione di addizione radicalica degli alcani è stata trattata nel capitolo C4; nelle reazioni del benzene si è tralasciato il concetto di attivante e disattivante facendo imparare direttamente quali primi sostituenti comportano le posizioni orto e para o meta).</p> <p>Idrocarburi alifatici: formula, proprietà fisiche, nomenclatura e isomeria di alcani, alcheni, alchini e cicloalcani; reazioni di alcani, cicloalcani, alcheni e alchini. Idrocarburi aromatici: formula, nomenclatura IUPAC, caratteristiche peculiari del benzene e sua reattività. I composti eterociclici aromatici (non sono state richieste le formule di struttura dei composti eterociclici presenti nel testo bensì il loro nome e la loro importanza).</p> | 12 ore |
| <p>I derivati degli idrocarburi (Capitolo C3 da pag C93 a pag C153). Non sono stati trattati i tioli alle pagg C114 e C115, gli epossidi a pagg 118-119, la tautomeria cheto-enolica e la condensazione enolica a pagg C127-C128):</p> <p>Alogenuri alchilici: formula, proprietà fisiche, nomenclatura, sintesi, reazioni SN1 e SN2, E1 e E2, enantiomeri R e S.</p> <p>Alcoli: formula, proprietà fisiche, nomenclatura, classificazione, sintesi, comportamento acido/base (senza pKa), reazioni (reazione di disidratazione solo accennata e non in dettaglio). I polioli. I fenoli: nomenclatura, proprietà fisiche e chimiche, reazioni.</p> <p>Eteri: nomenclatura, classificazione, proprietà, reazioni; MTBE.</p> <p>Aldeidi e chetoni: caratteristiche del gruppo carbonile, formule molecolari e nomenclatura, reazioni di sintesi, proprietà fisiche, reattività e reazioni di addizione nucleofila e ossidazione. I saggi di Fehling e Tollens.</p> <p>Acidi carbossilici: caratteristiche del gruppo carbossilico, nomenclatura, reazioni di sintesi, cenni alla loro acidità (non nei dettagli), reazioni.</p> <p>Esteri: esterificazione di Fisher, nomenclatura, reazioni.</p> <p>Ammidi: distinzione tra ammidi primarie, secondarie e terziarie, nomenclatura, sintesi e reazioni.</p> <p>Cenni ad alcuni acidi carbossilici polifunzionali: gli idrossiacidi, i chetoacidi, gli acidi bicarbossilici.</p> <p>Ammine: caratteristiche del gruppo amminico, classificazione, nomenclatura (solo IUPAC), proprietà fisiche, reazioni.</p> <p>Il DDT e i suoi effetti.</p> <p><i>Attività di laboratorio:</i></p> <p>-test di Fehling e di Tollens per il riconoscimento delle aldeidi;</p> <p>-esperienza sugli alcoli: solubilità, reattivo di Lucas, reazione con $KMnO_4$</p> | 18 ore |
| <p>I Polimeri (Capitolo C4 da pag C169 a pag C183 esclusi paragrafo 3 pag C171, le resine fenoliche pag C177, paragrafi 7 e 8 pagg 180, 181 e 182)</p> <p>Polimeri naturali e sintetici. Omopolimeri e copolimeri. Polimeri di addizione e di condensazione, sintetici e naturali, omo e copolimeri. Le proprietà dei polimeri. Classificazione in base alle proprietà fisiche. I polimeri nella vita quotidiana.</p> <p><i>Laboratorio:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - sintesi del nylon 6-6 - sintesi dalla bioplastica partendo dall'amido di mais | 5 ore |
| <p>BIOTECNOLOGIE:</p> | |

| | |
|--|---------------|
| <p>I geni e la loro regolazione (capitolo B4 da pag B115 a pag B149) Acidi nucleici: struttura dei nucleotidi, struttura dei polinucleotidi, la scoperta del DNA. Ripasso della sintesi proteica e della duplicazione. Regolazione nei procarioti con operoni lac e trp. Regolazione negli eucarioti con tipi di RNA polimerasi, TATA box, enhancer, splicing e splicing alternativo, regolazione post-traduzionale. Genetica dei virus: ciclo litico e lisogeno; i virus animali a DNA (HPV) e a RNA (sars-Cov-19 e HIV). I plasmidi e i tre meccanismi attraverso i quali i batteri cambiano il loro genoma. Cenni ai trasposoni.</p> | <p>10 ore</p> |
| <p>La tecnologia del DNA ricombinante (capitolo B5 da pag B161 a pag B185; non svolta la lezione 2 sulle proteine ricombinanti da pag B171 a pag B173 e paragrafi 20, 21, 22 e 23 da pag B187 a pag B191) La differenza tra l'incrocio selettivo e le tecniche di DNA ricombinante; l'esperimento di Cohen e Boyer; come tagliare e cucire il DNA; vettori plasmidici; clonaggio di un gene; librerie genomiche; PCR, elettroforesi; sequenziamento del DNA con metodo Sanger e con metodi moderni; clonazione; animali transgenici e topi Knockout; l'editing genomico e la CRISPR_cas- 9; cenni alla genomica. Laboratorio: -PCR in realtà virtuale con i visori 3D -DNA fingerprinting con i visori 3D</p> | <p>12 ore</p> |
| <p>Le applicazioni delle biotecnologie (capitolo B6 da pag B199 a pag B229; non svolto il paragrafo 12 a pagg 218-219 e paragrafo 13 a pagg 224-225) Applicazione in campo medico: farmaci ricombinanti, anticorpi monoclonali, vaccini ricombinanti, terapia genica, terapia con cellule staminali, cenni agli organi artificiali, le applicazioni della CRISPR-Cas9. Applicazione in campo agricolo: come creare un OGM, le principali piante OGM. Applicazione in campo ambientale: biorisanamento, biosensori e biofiltri, biopile e biocarburanti.</p> | <p>10 ore</p> |
| <p>BIOCHIMICA:</p> | |
| <p>Biomolecole (capitolo B1 da pag B3 a pag B45 ad eccezione dei diastereoisomeri a pag B6, del cellobiosio a pag B12, degli eteropolisaccaridi a pag B14, degli sfingolipidi a pag B21; degli ormoni corticosurrenali a pag B24; delle vitamine idrosolubili a pag B26, del nome degli amminoacidi a pag B27 e dei dettagli sul foglietto beta a pag B36) Carboidrati. Monosaccaridi: aldosi e chetosi, chiralità e proiezioni di Fisher, formule cicliche e proiezioni di Haworth, reazioni. Disaccaridi: legami alfa e beta glicosidici, maltosio, lattosio e saccarosio. Polisaccaridi. Lipidi: distinzione tra saponificabili e non; trigliceridi, differenza tra saturi ed insaturi, loro reazioni; fosfolipidi; glicolipidi; steroidi; vitamine liposolubili. Proteine: caratteristiche degli amminoacidi, cenni alla loro classificazione, isomeria, zwitterione e punto isoelettrico, legame peptidico, classificazione delle proteine, livelli di struttura delle proteine, denaturazione. Gli enzimi: caratteristiche, cofattori, l'azione catalitica, specificità, i fattori che modificano l'attività enzimatica, gli inibitori reversibili e irreversibili. Attività di laboratorio: -la saponificazione: preparazione del sapone a partire da olio di oliva e NaOH</p> | <p>10 ore</p> |

| | |
|---|-------|
| <p>Il metabolismo energetico (Capitolo B2 da pag B55 a pag B88; non svolte pag 58 sulla maltato deidrogenasi, le pagine da B62 a B65, pag B71, pagg B78 e B79 con i dettagli di glicogenosintesi e glicogenolisi, B81 il ciclo della carnitina, B82 transaminazione e deaminazione ossidativa. Il metabolismo cellulare: uno sguardo d'insieme. ruolo del glucosio nel metabolismo energetico. Cenni alla glicolisi: il processo in generale. Le fermentazioni. La respirazione cellulare nelle sue fasi: il ciclo di Krebs è stato trattato solo nelle sue linee generali (reagenti entranti e prodotti uscenti).</p> <p><i>Attività di laboratorio:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - laboratorio sulla fermentazione alcolica | 8 ore |
| <p>La fotosintesi (Capitolo B3 da pag B95 a pag B108) Cloroplasti e pigmenti fotosintetici. Le fasi della fotosintesi: fase luminosa; il ciclo di Calvin è stato trattato solo nelle sue linee generali (reagenti entranti e prodotti uscenti). Piante C3, C4 e CAM.</p> <p><i>Attività di laboratorio:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - laboratorio sulla fotosintesi | 6 ore |
| SCIENZE DELLA TERRA: | |
| <p>I sismi (capitolo 8 da pag 150 a pag 163 ad eccezione del concetto di microzonazione sismica a pag 163) La teoria del rimbalzo elastico, tipi di onde sismiche, sismografi, determinazione dell'epicentro, distribuzione dei sismi, le scale MCS e Richter, Magnitudo e intensità, tsunami, il rischio sismico.</p> | 4 ore |
| <p>L'interno della Terra (Capitolo 9 da pag 170 a pag 189, ad eccezione della magnetizzazione residua di pag 188) Le discontinuità sismiche, la struttura interna della terra, tipi di crosta terrestre, isostasia, calore interno, geoterma, moti convettivi, campo magnetico terrestre, il paleomagnetismo.</p> | 5 ore |
| <p>La Deriva dei continenti e l'espansione dei fondali oceanici (Capitolo 10 da pag 196 a pag 209) Dal fissismo al mobilismo. La teoria di Wegener e le prove a sostegno. Morfologia e struttura del fondale oceanico. Teoria di Hess e prove a suo sostegno.</p> | 5 ore |
| <p>Tettonica delle placche (Capitolo 11, da pag 216 a pag 226) La suddivisione della litosfera in placche. Placche e moti convettivi. Placche e fenomeni vulcanici e sismici. I punti caldi.</p> | 5 ore |
| <p>La dinamica delle placche (Capitolo 12, da pag 232 a pag 244, non svolta pag 245 sulle ofioliti) I margini continentali e di placca: passivi, attivi e trasformati. Modelli orogenetici. Le strutture dei continenti.</p> | 5 ore |
| <p>La storia geologica della Terra e dell'Italia (Capitolo 13, da pag 250 a pag 265; sono stati esclusi i paragrafi 2, sui metodi di datazione, le pagine 262, 263, 264) I fossili e la scala del tempo geologico. L'Italia nel Mesozoico e nel Cenozoico: l'orogenesi alpina e appenninica (descrizione nelle sue linee principali).</p> | 5 ore |

Le ore svolte dalla docente fino alla data del 10 maggio sono state 130 di lezione, 12 di laboratorio, 9 di educazione civica, 3 di orientamento.

2) Obiettivi conseguiti

In relazione alla programmazione curricolare sono stati conseguiti i seguenti obiettivi in termini di:

2.1

Conoscenze:

CHIMICA ORGANICA:

- le peculiarità dell'atomo del carbonio e dei suoi possibili legami;
- le principali caratteristiche chimiche e fisiche degli idrocarburi saturi, insaturi e aromatici;
- le reazioni principali degli idrocarburi;
- i gruppi funzionali;
- le caratteristiche chimiche e la reattività dei principali derivati degli idrocarburi;
- le principali proprietà dei polimeri biologici e di sintesi;
- le caratteristiche delle biomolecole

BIOTECNOLOGIE:

- Principali meccanismi di regolazione genica dei procarioti (operoni lac e trp)
- Principali meccanismi di regolazione genica degli eucarioti
- Tipi di virus e cicli di riproduzione virale
- Processi di sessualità batterica
- Trasposoni
- Tecnica del DNA ricombinante (enzimi di restrizione, ligasi, trascrittasi inversa, vettori)
- Librerie a genomiche e a cDNA
- PCR
- Elettroforesi
- DNA fingerprinting
- Sequenziamento del DNA
- Piante, batteri e animali OGM
- Preparazione di farmaci tramite batteri
- Clonazione animale
- Farmaci biotecnologici e anticorpi monoclonali
- Terapia genica
- Metodica CRISPR

BIOCHIMICA:

- Caratteristiche chimiche e proprietà di carboidrati, lipidi, proteine e acidi nucleici.
- Il metabolismo cellulare: l'importanza del glucosio nella produzione energetica della cellula in condizioni anossiche (fermentazioni) e aerobiche.
- Le principali fasi della respirazione cellulare.
- L'importanza della fotosintesi, le sue fasi.
- L'adattamento delle piante all'ambiente: piante C3, C4 e CAM

SCIENZE DELLA TERRA

- Le tipologie di onde sismiche
- Le scale MCS e Richter
- Il rischio sismico
- Modello dell'interno della terra e discontinuità sismiche
- Differenze tra crosta oceanica e crosta continentale
- Isostasia
- Calore interno e geoterma
- Caratteristiche e origine del campo magnetico terrestre
- Teoria di Wegener
- Struttura delle dorsali oceaniche
- Struttura delle fosse oceaniche
- Teoria dell'espansione dei fondali

- Prove paleomagnetiche
- Teoria della tettonica a placche: tipi di margini, formazione di oceani, sistemi arco-fossa, orogenesi, punti caldi, orogenesi alpina

2.2 Competenze

CHIMICA ORGANICA:

- Distinguere composti organici da inorganici
- Conoscere le caratteristiche delle formule di struttura (topologica, condensata, razionale e di Lewis) delle molecole organiche e sapere trasformare l'una nell'altra
- Applicare le regole di nomenclatura IUPAC
- Spiegare le basi chimiche dell'effetto induttivo
- Comprendere le condizioni di chiralità di un atomo di carbonio
- Classificare gli isomeri
- Identificare un certo tipo di isomero in base alla sua struttura
- Riconoscere una molecola come chirale o achirale
- Comprendere il meccanismo omolitico ed eterolitico di rottura del legame covalente
- Collegare struttura e reattività di un atomo, di un gruppo di atomi o di una molecola
- Classificare idrocarburi e composti aromatici e conoscere le relative caratteristiche strutturali Comprendere il legame tra ibridazione orbitalica dell'atomo di carbonio e tipo di legami e geometria molecolare
- Spiegare i meccanismi di reazione: reazione radicalica degli alcani, addizione elettrofila ad alcheni e alchini, sostituzione elettrofila aromatica, riduzione di alcheni e alchini, ossidazione degli idrocarburi
- Applicare la regola di Markovnikov
- Assegnare i possibili tipi di isomeria (Isomeria di catena, di posizione, geometrica, conformazionale) alle diverse classi di idrocarburi e ai loro derivati.
- Distinguere le classi dei derivati degli idrocarburi e le relative caratteristiche strutturali
- Prevedere le proprietà fisiche e il comportamento acido-basico dei derivati degli idrocarburi, noto il nome o la formula
- Distinguere i meccanismi di reazione: sostituzione nucleofila, eliminazione, addizione nucleofila, sostituzione nucleofila acilica e collegarli alle caratteristiche dei composti che le subiscono.
- Dare la definizione di polimero
- Distinguere i tipi di polimeri e relative caratteristiche strutturali
- Spiegare i meccanismi di polimerizzazione: poliaddizione e policondensazione

BIOTECNOLOGIE:

- Spiegare la differenza tra operoni inducibili e repressibili
- Spiegare i principali meccanismi di regolazione genica degli eucarioti
- Spiegare come i batteri riescono a modificare il proprio genoma
- Evidenziare l'importanza biotecnologica dei geni che conferiscono la resistenza ai farmaci. Descrivere la struttura generale dei virus mettendo in evidenza la loro funzione di vettori nei batteri e nelle cellule eucariote.
- Saper confrontare un ciclo litico con un ciclo lisogeno.
- Distinguere tra virus animali a DNA e a RNA Illustrare in che modo i retrovirus a RNA possono infettare una cellula.
- Dare una definizione di biotecnologia.
- Spiegare che cosa si intende per tecnologia del DNA ricombinante.

- Illustrare le proprietà degli enzimi di restrizione evidenziando l'importanza delle estremità coesive.
- Descrivere la modalità d'uso dei plasmidi per clonare sequenze di DNA
- Spiegare che cos'è una libreria genomica e una di cDNA
- Descrivere il meccanismo della PCR evidenziando lo scopo di tale processo.
- Spiegare in che modo è possibile determinare la sequenza nucleotidica di un gene
- Spiegare come funziona l'elettroforesi e l'applicazione della tecnica alla separazione degli acidi nucleici
- Spiegare che cos'è il DNA fingerprinting e quali sono i suoi attuali impieghi
- Spiegare in che modo i batteri possono essere utilizzati per produrre proteine utili in campo medico e alimentare
- Spiegare come si ottengono le piante transgeniche e saperne fare esempi notevoli
- Spiegare cosa sono, come si ottengono e come vengono usati gli anticorpi monoclonali
- Spiegare in cosa consiste la terapia genica
- Spiegare cosa sono e come vengono usate le cellule staminali
- Spiegare come si ottengono animali transgenici e come vengono clonati
- Spiegare la metodica CRISPR

BIOCHIMICA:

- Distinguere monosaccaridi disaccaridi e polisaccaridi
- Distinguere i monosaccaridi in base al gruppo funzionale e al numero di atomi di carbonio Distinguere gli isomeri D ed L data la formula di Fisher
- Riconoscere nella formazione dei monosaccaridi ciclici e dei disaccaridi
- Spiegare cosa sono gli isomeri alfa e beta
- Distinguere i lipidi in base alla struttura
- Saper scrivere la reazione di formazione dei trigliceridi e della loro idrolisi basica
- Spiegare la differenza tra grassi e oli.
- Riconoscere gli amminoacidi come composti bifunzionali e saperne scrivere la struttura
- Spiegare i livelli di organizzazione delle proteine e la loro grande varietà
- Distinguere i nucleotidi in base a zucchero, numero di gruppi fosfato e basi azotate costituenti Distinguere gli acidi nucleici in base ai nucleotidi costituenti e alla struttura
- Riconoscere gli acidi nucleici come poliesteri
- Argomentare sulla respirazione cellulare e sulla fotosintesi, confrontando alcuni fasi dei due processi.
- Saper comunicare la differenza tra le strategie delle piante C3, C4 e CAM.

SCIENZE DELLA TERRA:

- Spiegare le differenze tra le tipologie di onde sismiche
- Spiegare il concetto di rischio sismico
- Spiegare la differenza tra la scala Richter e MCS.
- Spiegare come si è arrivati a formulare il modello dell'interno della terra
- Spiegare l'ipotesi dei moti convettivi nel mantello
- Comprendere le diversità fra i due tipi di crosta
- Spiegare il principio dell'isostasia
- Descrivere la morfologia dei fondali oceanici
- Spiegare l'origine del campo magnetico terrestre e l'importanza degli studi paleomagnetici
- Definire il termine placca, elencare e descrivere i vari tipi di margini delle placche
- Spiegare l'importanza dei punti caldi
- Spiegare l'orogenesi e la nascita di un oceano

- Mettere in relazione fenomeni vulcanici, sismici e orogenetici e dinamica litosferica

3. Metodologie

Il lavoro in classe si è basato su:

- "Lezione frontale", con uso sistematico del libro di testo e con esercizi alla lavagna ad opera della docente prima e degli alunni poi. L'attività è stata integrata con la proiezione di brevi filmati riassuntivi o di approfondimento e con diapositive in powerpoint preparate dalla docente. Per i necessari approfondimenti sono stati utilizzati i files powerpoint e gli appunti della lezione. La docente ha messo a disposizione il materiale didattico aggiuntivo nell'apposito spazio riservato sul corso classroom.
- "Lezione segmentata" (chunked lesson), cioè la lezione è suddivisa in segmenti di 10-15 minuti e permette da un lato un "cambio di passo" che fa ripartire l'orologio interno dell'attenzione e dall'altro di fornire un'opportunità agli studenti per esercitarsi a applicare un concetto o esaminare in contesto un'informazione ricevuta.
- "Lezione laboratoriale" svolta prevalentemente in laboratorio di scienze e che ha permesso di effettuare una didattica volta a far comprendere in maniera più approfondita agli alunni i concetti teorici.
- Attività in gruppo, soprattutto nel secondo periodo, di ripasso in preparazione all'esame di maturità.

4. Condizioni e tipologie di prove di verifica utilizzate per la valutazione

Le prove scritte sono state 2 nel primo periodo e 2 nel secondo periodo e contenevano sia domande per valutare la conoscenza dei contenuti e l'abilità argomentativa sia esercizi per comprendere la capacità applicativa. Inoltre nel primo periodo sono stati somministrati 4 brevi test con moduli google per valutare lo studio o la comprensione degli argomenti, la cui media è stata considerata come voto ulteriore.

Le prove orali sono state 1 nel primo periodo e 3 nel secondo periodo e hanno valutato la capacità espositiva sia l'uso di un linguaggio specifico; tutte le verifiche orali sono state programmate precedentemente con gli alunni.

1. Educazione civica

Le attività di educazione civica hanno riguardato:

| | |
|---|---|
| 1) Applicazione delle biotecnologie in agricoltura: le piante OGM; quali caratteri vengono modificati geneticamente; il mais Bt, la normativa europea sugli OGM; lettura del brano "il dibattito sugli OGM" presente nel libro di testo; lettura e discussione su alcuni stralci del libro di De Fez sugli OGM. | 3 |
| 2) attività sul gene editing e sull'uso delle staminali; lettura di alcuni articoli scientifici ed elaborazione da parte degli studenti. | 2 |

| | |
|----------------------------------|---|
| 3) partecipazione all'Unistemday | 4 |
|----------------------------------|---|

2. Orientamento

La principale attività di orientamento nell'ambito delle scienze ha visto la partecipazione della classe all'Unistem day organizzato dall'Università di Padova ha fornito agli studenti una panoramica delle ricerche che in vari ambiti coinvolgono le cellule staminali.

Inoltre le lezioni introduttive di chimica organica, biotecnologie e scienze della terra hanno avuto una dimensione orientante in quanto si è cercato di illustrare agli studenti le peculiarità delle discipline, i percorsi di studio inerenti e i possibili sbocchi lavorativi.

7. Attività integrative coerenti con lo svolgimento del programma

Gli studenti hanno partecipato all'evento Unistem day organizzato dall'Università di Padova inerente le cellule staminali il 22 marzo 2024.

Padova, 15 maggio 2024

La docente

Prof.ssa Losso Chiara

RELAZIONE DEL DOCENTE

prof. Antonio Lionello

Materia **STORIA** Classe **5F**

A. S. **2023-2024**

Libro di testo: La storia. Progettare il futuro di Barbero, Frugoni, Sclarandis

Altri sussidi: sono indicati nella tabella sottostante alla voce

"Approfondimenti".

1. Contenuti delle lezioni svolte o delle unità didattiche o dei moduli per l'esame.

Premessa introduttiva. In un'epoca di profonde trasformazioni delle attitudini e dell'interesse delle generazioni giovanili contemporanee per una disciplina dal carattere teoretico, non si è rinunciato ad una proposta alta dei contenuti, mediata da un lavoro di semplificazione che potesse offrire una rappresentazione sintetica degli autori e dei temi filosofici non disgiunta da un lavoro di approfondimento attraverso il richiamo ai testi o, talvolta, alla semplice esibizione. Durante le lezioni l'atteggiamento di curiosità e di domanda è stato abbastanza vivace, soprattutto da parte di alcuni studenti.

Sul piano della qualità dell'apprendimento, al di là degli esiti molto variegati, da livelli molto fragili a livelli di eccellenza, va preventivamente messo in evidenza come l'ingresso del digitale nella scuola, compreso l'uso dei libri di testo, abbia reso ancora più "liquida" la conoscenza. Si è potuto notare in sede di interrogazione una certa difficoltà a imparare nomi, date e anche le connessioni fra avvenimenti e parti diverse del programma.

| Argomenti | Approfondimenti | Periodo |
|--|---|---------------------|
| Unità didattica di raccordo tra la fine dell'Ottocento e inizi del Novecento | Modalità: videolezione curata dall'insegnante: Economia, politica, società e cultura. Il video è disponibile sul canale di Youtube dell'insegnante. | 1 ora |
| Introduzione al Novecento. Inizia il secolo | (video lezione di Emilio Gentile) | Settembre. 1 ora |
| La belle époque fra luci ed ombre. Modernizzazione e crisi delle certezze scientifiche. L'organizzazione scientifica del lavoro. | | Settembre. 1 ora |
| L'età giolittiana. | Lecture sulla questione meridionale (D. M. Smith, <i>Storia d'Italia</i>). <i>La grande proletaria s'è mossa</i> di Pascoli. | Ottobre. 2 ore |

| | | |
|--|--|----------------------------------|
| <p>La prima guerra mondiale. L'entrata dell'Italia in guerra.</p> <p>L'entrata in guerra degli Stati Uniti. I 14 punti di Wilson</p> | <p>Integrazione con sussidi didattici e multimediali (immagini, video, musiche). Letture di Papini e D'Annunzio. Lettura di alcuni brani tratti da <i>Un anno sull'altipiano</i> di Emilio Lussu. (a cura di) A. Tachdjian, <i>Pietre sul cuore</i> (genocidio degli armeni).</p> <p>Lettura dei 14 punti di Wilson</p> <p>Lettura del messaggio di Papa Benedetto XV sull'inutile strage.</p> <p>Ascolto di alcuni brani musicali del coro degli alpini.</p> <p>Visione di alcuni brevi clips tratti da <i>Uomini contro</i>, la Grande guerra di Monicelli</p> | <p>Ottobre. 5 ore</p> |
| <p>Le rivoluzioni russe (febbraio e ottobre 1917).</p> | <p>Visione di un documentario storico.</p> | <p>Novembre. 1 ora</p> |
| <p>L'Italia del primo dopoguerra. Il biennio rosso. La situazione politica, economica e sociale. I fasci di combattimento</p> | <p>L'insediamento ebraico in Palestina (C. Vercelli, <i>Israele</i>); Discorso alla Camera di Mussolini del 3 gennaio 1925. <i>Dottrina del fascismo</i> (brevi spunti tratti dalla Voce "Fascismo", <i>Enciclopedia italiana</i>, redatta da Gentile-Mussolini)</p> | <p>Novembre.</p> |
| <p>L'avvento del fascismo. L'Italia fascista. Politica economica e politica estera. Letture antologiche</p> | <p>Il concetto di totalitarismo</p> <p>https://www.mondadorieducation.it/media/contenuti/universita/roccucci_storia_contemporanea/assets/documents/cap_14_2.pdf</p> <p>Il modello di totalitarismo (Carl J. Friedrich e Zbigniew Brzezinski).</p> <p>Visione di un documentario a cura di De Felice.</p> | <p>Novembre / dicembre 4 ore</p> |
| <p>La Repubblica di Weimar. L'ascesa del nazismo</p> | <p>Lettera degli industriali tedeschi a Hindenburg. Hitler e le donne (B. Vespa, <i>Uomini soli al comando</i>). Stefan Zweig, <i>Il mondo di ieri</i>. Yvonne Sherray, <i>I filosofi di Hitler</i>. Hilberg, <i>La distruzione degli ebrei</i> (sul pregiudizio antisemita in Lutero). Chiesa e nazismo (scheda sintetica tratta da G. Martina, <i>Storia della Chiesa. Da Lutero ai giorni nostri</i>. Nella Giornata della memoria, Profilo di Edith Stein.</p> | <p>Dicembre/ gennaio 4 ore</p> |
| <p>Dal leninismo allo stalinismo</p> | <p>Letture di V. Grossman, <i>Tutto scorre</i> e T. Todorov, <i>Memoria del male, tentazione del bene</i> sul totalitarismo staliniano</p> | |
| <p>L'America degli anni ruggenti. La crisi del 1929 fino al New Deal</p> | <p>Arnaldo Testi, <i>Il secolo degli Stati Uniti</i></p> | <p>Marzo 1 ora</p> |
| <p>Le relazioni internazionali in Europa fra le due guerre, tra democrazie in crisi e regimi autoritari. Bagliori di guerra</p> | <p>letture di testimonianze dei protagonisti dell'epoca: Chamberlain e Mussolini</p> | <p>Marzo 1 ora</p> |

| | | |
|---|--|---|
| La seconda guerra mondiale. Il Blitzkrieg in Polonia. L'attacco alla Francia. La Repubblica di Vichy. L'Italia in guerra. Il genocidio degli ebrei. L'ingresso degli Usa. La svolta | Letture di alcuni brani tratti da Giorgio Candeloro, <i>Storia d'Italia moderna</i> . J. Fest, Hitler (Alcune pagine sull'Operazione Barbarossa) | Marzo 5 ore |
| del 1943. Battaglie di El Alamein e Stalingrado. Lo sbarco in Normandia. La caduta del fascismo. L'8 settembre. Nasce la Resistenza. La liberazione dell'Italia. Le foibe. Le bombe atomiche. | | |
| Il secondo dopoguerra: La guerra fredda. La Nato e il Patto di Varsavia. Il Maccartismo. Gli accordi di Bretton Woods. La questione tedesca (RFT e RDT). Gli albori del progetto europeo: la Ceca. La Repubblica popolare cinese. La guerra di Corea. Cenni sulla decolonizzazione. | S. Romano, <i>Cinquant'anni di storia mondiale</i> | Maggio. 4 ore |
| Prospettive sul Novecento. Il potere. Letture e incroci interdisciplinari (argomento con valenza di educazione civica). | Docufilm, McNamara. <i>The fog of war</i> . | Gennaio. 2 ore |
| Il conflitto arabo-israeliano | Antonio Lionello, <i>Secondo Novecento. Temi e linee di sviluppo storico</i> , Apogeo | Ottobre. 2 ore |
| La fine dell'Urss | | Settembre 2023. Lezione di una ex studentessa. 2 ore dedicate |
| Dalla Costituente alla Costituzione Argomento con valenza di educazione civica. | Dalla Costituente alla Costituzione. Lettura di alcuni brani dei padri Costituenti. Un compromesso fra le culture laico democratica, marxista e cristiana. Il frutto di una sintesi superiore. Dalla prima alla seconda repubblica. I partiti del CLN o del cosiddetto arco costituzionale. Cenni alla stagione di Tangentopoli. | 2 ore |

Ore effettivamente svolte dal docente nell'intero a.s. 46 ore (alla data del 15 maggio).

2) Obiettivi conseguiti

In relazione alla programmazione curricolare sono stati conseguiti, in forma piuttosto diversificata da parte degli studenti, i seguenti obiettivi in termini di

2.1 Conoscenze

- Ricostruire la complessità del fatto storico attraverso l'individuazione di interconnessioni, di rapporti tra particolare e generale, tra soggetti e contesti.
- Acquisizione della consapevolezza che le conoscenze storiche sono elaborate sulla base di fonti di natura diversa, che lo storico vaglia, seleziona, ordina e interpreta secondo modelli e riferimenti ideologici.
- Consolidamento di una certa attitudine a problematizzare, a formulare domande, a riferirsi a tempi e spazi diversi, a dilatare il campo delle prospettive, a inserire in scala diacronica le conoscenze acquisite in altre aree disciplinari.
- Scoprire la dimensione storica del presente.

2.2. Competenze

- saper utilizzare conoscenze e competenze acquisite per **orientarsi** nel quadro complessivo delle ricostruzioni storiche;
- saper adoperare **concetti** e **termini** di rilevanza storiografica in rapporto agli specifici contesti storico - culturali; essere altresì in grado di ricostruirne la genesi e il significato qualora detti termini e concetti vengano reperiti al di fuori del loro contesto;
- saper sufficientemente padroneggiare gli **strumenti concettuali**, approntati dalla storiografia, per individuare e descrivere persistenze e mutamenti, ad esempio: continuità, cesure, rivoluzione, restaurazione, decadenza, progresso, struttura, congiuntura, ciclo, tendenza, evento, conflitto, trasformazioni, transizione, crisi;

1. **Metodologie** (lezione frontale, gruppi di lavoro, attività di recupero, Dad etc)

Le lezioni si sono svolte nella forma tradizionale: lezione frontale e utilizzo del libro di testo. E' stata cura dell'insegnante suscitare problemi sui temi affrontati in modo da destare interesse e curiosità. Si sono svolte anche forme di lezione condotte in modo seminariale, attraverso l'esposizione di testi o brani antologici di testi di storia e storiografia.

2. **Curriculum di educazione civica**

Orazione civile di M. Paolini: Vajont

Dialogo sul tema scottante del

femminicidio Lezioni sul testo Infocrazia di

Chul Han

Visione del film La Rosa bianca (sulla resistenza al nazismo)

Riflessioni sul potere (a partire da Foucault, Guardini e Mc Namara)

Dalla prima alla seconda repubblica.

La Costituzione come sintesi superiore e/o compromesso di tre culture: laico-democratica,

cattolica, marxista.

3. Orientamento

Vedi parte comune

4. Condizioni e tipologie di prove scritte utilizzate per la valutazione

Nel corso del primo periodo si sono svolte due prove: una scritta e una orale; nel secondo periodo, una verifica orale, una verifica scritta e un'esposizione di argomenti riguardanti la storia d'Italia del secondo dopoguerra come lavori di gruppo.

5. Attività integrative coerenti con lo svolgimento del programma

Se sarà possibile a giugno, un incontro con un docente universitario sulle istituzioni dell'Unione europea.

Padova, 15 maggio 2024

Il docente
Prof. Antonio Lionello

RELAZIONE DEL DOCENTE

prof. Antonio Lionello

Materia **FILOSOFIA**

Classe **5F**

A. S. **2023-2024**

Libro di testo: Il gusto di pensare, di Maurizio Ferraris.

Altri sussidi: sono indicati nella tabella sottostante alla voce "Approfondimenti".

1. Contenuti delle lezioni svolte o delle unità didattiche o dei moduli per l'esame.

| Argomenti | Approfondimenti | Periodo |
|---|---|--------------------|
| Ripasso di Kant . Ripresa della Critica della Ragion pratica. Principi pratici, imperativi (ipotetico e categorico). La legge morale e le sue formule. Il carattere formale della legge morale. I postulati della ragion pratica. Il primato della Ragion pratica. | | Settembre 1 ore |
| Caratteri del Romanticismo. La ricerca di nuove vie d'accesso alla realtà e all'assoluto. Il senso dell'infinito. La vita come inquietudine e desiderio. La <i>sehnsucht</i> . La concezione dell'amore. | In realtà, si è trattato di un ripasso comune, con gli studenti, che presentavano una buona conoscenza (grazie alle lezioni della prof.ssa di italiano). Breve guida all'ascolto di Brahms. | Ottobre 1 ora |
| Introduzione all'idealismo. Fichte e l'idealismo etico (o soggettivo). L'infinitizzazione dell'io. L'io puro e i tre principi della dialettica fichtiana nella Dottrina della scienza. Non ho trattato il tema dell' <i>alternativa tra idealismo e dogmatismo, né la spiegazione della morale e della conoscenza</i> . Solo un cenno al significato di primato della Ragion pratica in Fichte. | | Ottobre 2 ore |
| Schelling e il Sistema dell'idealismo trascendentale. L'aporia del sistema di Schelling individuata da Hegel. | Si è cercato di mostrare in un'ottica di sviluppo delle essenze filosofiche come la concezione dell'assoluto di Schelling apra il fianco alla critica mossa da Hegel. Inoltre si è voluto mettere in evidenza la centralità della riflessione sull'arte come momento tipico del | Ottobre. 1 ora |

| | | |
|--|--|--------------------------|
| | Romanticismo tedesco. | |
| Hegel. I fondamenti del sistema hegeliano. Il rapporto tra finito e infinito. Il rapporto tra ragione e realtà. Il giustificazionismo hegeliano. La Fenomenologia dello Spirito (con particolare attenzione alla Coscienza e all'Autocoscienza). Architettura del sistema hegeliano: i momenti dell'Assoluto e la divisione del sapere. La dialettica hegeliana. Lo Spirito oggettivo: Diritto, Moralità ed eticità. Lo Spirito assoluto: arte, religione, filosofia. | Lecture tratte dall' <i>Introduzione alla storia della filosofia</i> di Hegel. SONO STATE OMESSE le seguenti parti dell'Enciclopedia delle scienze filosofiche in compendio: Logica Filosofia della Natura Filosofia dello Spirito soggettivo | Novembre. 9 ore |
| Destra e sinistra hegeliana. Introduzione al problema dell'ateismo. Feuerbach | | Dicembre 1 ora |
| Karl Marx. Il materialismo storico. Il Manifesto del Partito comunista. Il Capitale. La merce; il plusvalore. Saggio del plusvalore e saggio del profitto. Caduta tendenziale del saggio di profitto, La dittatura del proletariato. L'avvento del comunismo. | Lettura di parti abbastanza ampie del <i>Manifesto del Partito Comunista</i> | Gennaio / febbraio 5 ore |
| Arthur Schopenhauer. Il mondo come volontà e rappresentazione. Le vie di liberazione. Arte, asceti, etica della pietà, nirvana. | Lavoro di gruppo e di brain storming: riflessioni sulla natura e la dinamica del desiderio umano | Febbraio/ marzo 3 ore |
| Il positivismo. Caratteri generali. Auguste Comte. La legge dei tre stadi. La sociologia come fisica sociale. La religione dell'umanità. | Lettura di un brano tratto dal <i>Corso di filosofia positiva</i> . | Aprile. 2 ore |
| Friedrich Nietzsche. L'interpretazione della grecità e la decadenza della civiltà occidentale. La critica della morale e del cristianesimo. La "morte di Dio" e il nichilismo. L'oltreuomo, l'eterno ritorno e la volontà di potenza. | Più che un approfondimento, abbiamo ritenuto di utilizzare come strumento di studio le pagine di E. Berti e F. Volpi, Storia della filosofia. Si sono letti e commentati alcuni brani di Nietzsche: "Dio è morto" da <i>La gaia scienza</i> ; La visione e l'enigma (Eterno ritorno, da <i>Così parlò Zarathustra</i>). | Aprile. 4 ore |
| Henri Bergson Tempo spazializzato e tempo come durata. Materia e memoria: mente e cervello. | | Settembre 2 ore |

| | | |
|---|---|----------------|
| L'evoluzione creatrice (brevi cenni). | | |
| Sigmund Freud. La nascita della | L'io e i tre tiranni (Brano tratto da Freud, | Ottobre 3 |
| psicanalisi. La prima e la seconda topica. Tre saggi sulla teoria sessuale. Il complesso edipico. | <i>Introduzione alla psicoanalisi</i> , Libro di testo a p. 270-271). | ore |
| Byung Chul Han | Lettura di ampi brani e commento di <i>Infocrazia</i> | Dicembre 2 ore |
| Il neopositivismo. | La concezione scientifica del mondo. | Maggio. 1 ora |
| Karl Popper | Videolezione di Giorello – dalla collana “Il caffè filosofico”. | Maggio. 2 ore |

Ore effettivamente svolte dal docente nell'intero a.s. 61 (alla data del 15 maggio).

2) Obiettivi conseguiti

In relazione alla programmazione curricolare sono stati conseguiti, a livelli differenziati per gli studenti, i seguenti obiettivi in termini di

2.1. Conoscenze

Conoscere le linee generali del pensiero degli autori sopra indicati, cogliendo la pluralità di forme, di metodi e di registri consegnati dalla tradizione.

2.2. Competenze

Saper problematizzare;

Saper argomentare;

Analizzare/interpretare;

Concettualizzare: portare l'esperienza al concetto, il particolare al generale, il senso comune alla filosofia;

Contestualizzare/storicizzare/attualizzare;

Dialogare.

3) Metodologie

Le lezioni si sono svolte nella forma tradizionale: lezione frontale e utilizzo del libro di testo. E' stata cura dell'insegnante suscitare problemi sui temi affrontati in modo da destare interesse e curiosità. In questo senso la lezione dialogata ha rappresentato un tentativo molto interessante.

4) Curriculum di educazione civica

(vedi parte relativa a Storia).

- Orientamento

Il problema della scelta (con riferimento a Kierkegaard).

5) Condizioni e tipologie di verifica utilizzate per la valutazione

Nel primo periodo si sono svolte due verifiche: una scritta e una orale; nel secondo periodo si sono svolte due verifiche orali e una verifica scritta. La tipologia delle verifiche scritte era normalmente di tipo misto.

Padova, 15 maggio 2024

Il docente

Prof. Antonio Lionello

RELAZIONE DEL DOCENTE

Materia Lingua Inglese Classe 5F A. S. 2023-2024

Libri di testo:

Spiazzi, Tavella, Layton – Performer, Shaping ideas 2 – Zanichelli.

Altri sussidi: G. Orwell - "Animal Farm" - Liberty Classics.

1. Contenuti delle lezioni svolte o delle unità didattiche o dei moduli preparati per l'esame (Eventuali argomenti non trattati saranno menzionati nel verbale da alle-gare agli atti della commissione d'esame)

| Argomenti | Ore di lezione |
|--|----------------|
| The Victorian Age p. 5-6; | 3 |
| The Victorian frame of mind p. 8-9 - C. Darwin p. 10-11 | 1 |
| C. Dickens: "Oliver Twist" p. 26-30 | 3 |
| C. Dickens: "Hard Times" p. 33-34; 38-40 | 5 |
| The right to education p.50-51 | 1 |
| Debate p.74 | 1 |
| The later years of Victoria's reign p.81-83 | 2 |
| Slavery p. 92-93 | 1 |
| Crime stories p. 98-99 | 1 |
| R.L. Stevenson: "Dr Jekyll and Mr Hyde p. 104-110 | 5 |
| Aestheticism p.116 | 1 |
| O. Wilde: "The Picture of D. Gray" p. 116-126 - O. Wilde on screen p. 127 - | 7 |
| The Edwardian Age p. 150 | 1 |
| Women rights - Gender equality p. 151-153 | 2 |
| The Modernist Revolution p. 163 - Freud's Influence p. 163-165 | 1 |
| A new concept of space and time p.166 | 1 |
| War Poets p. 168 | 1 |
| R. Brooke: "The Soldier"p. 169-170 | 2 |
| W. Owen: "Dulce et Decorum Est" p. 169-172 | 2 |
| The Modern novel p.185 - The interior monologue p. 187-188 | 2 |
| J. Conrad: "Heart of Darkness" - H. of Darkness on screen p. 189-197 | 8 |
| J. Joyce p. 208-209 - "Dubliners": Eveline p. 210-215 - The Dead p.215-216 | 9 |
| The Thirties p. 239-240 | 1 |
| World War II p. 243-244 | 1 |
| A new international economic framework p. 248-249 | 1 |
| J. Steinbeck p. 259 - "The Grapes of Wrath" p.261-263 | 3 |
| The dystopian novel p. 276 | 1 |
| G. Orwell p.278 - "Nineteen Eighty-four"p. 279-283 "Animal Farm": libro delle vacanze | 5 + 3 |
| The Thirties p. 239-240 | 1 |
| The Fifties p. 294 | 1 |
| J. Kerouac - "On the Road" p. 326-329 | 4 |

Entro il 15 maggio sono state svolte **84 ore di lezione**. Ore effettivamente svolte dal docente nell'intero a.s.: 97.

2) Obiettivi conseguiti

In relazione alla programmazione curricolare sono stati conseguiti i seguenti obiettivi in termini di

2.1 Conoscenze:

Gli studenti hanno approfondito lo studio di alcuni periodi storici del Regno Unito e degli Stati Uniti d'America in relazione ai principali movimenti culturali e letterari, a partire dalla Victorian Age fino ad arrivare agli anni 50 del secolo scorso. Oltre alle conoscenze relative alle opere, è stata data importanza anche alle vite degli autori. Il libro "Animal Farm" di G. Orwell è stato assegnato come lettura durante le vacanze estive 2023.

2.2 Competenze

La classe è in grado di analizzare un brano letterario, spiegandone il messaggio e le principali caratteristiche di stile e contenuto. Gli studenti riescono a fare dei collegamenti con altre opere e con tematiche di rilevante importanza anche per i nostri giorni.

3. Metodologie (lezione frontale, gruppi di lavoro, attività di recupero, DAD etc.)

Le lezioni sono state impostate con l'alternanza di spiegazioni del docente, momenti di lavoro in coppia e di gruppo, assieme a discussioni coinvolgenti l'intera classe. Sono stati presentati alcuni video relativi a fatti contemporanei per poter collegare i temi letterari del passato alla nostra realtà politica e sociale.

4. Condizioni e tipologie di prove di verifica utilizzate per la valutazione

Sono state svolte due prove scritte nel primo periodo dell'anno scolastico e tre nel secondo, assieme a quattro prove orali complessive.

Padova, 15 maggio 2024

Il docente

Prof. Luca Fortin

RELAZIONE DEL DOCENTE
Prof. Francesco Giuseppe Calcagno
Materia: Informatica
Classe 5F A. S. 2023-24

Libri di testo:

- Federico Tibone – PROGETTARE E PROGRAMMARE – V.3 - Zanichelli
- Appunti del Prof. Calcagno presi da Tanenbaum-Whetherall- RETI DI CALCOLATORI – PEARSON
- Appunti del prof. Calcagno presi da: <https://www.docsity.com/it/professori/cantone-domenico/> - Prof. Domenico Cantone Dip. Di Matematica e Informatica - Università di Catania

Altri sussidi

Laboratorio di Informatica, LIM, Digitalboard, Tablet, GDB Compiler, Visual Studio Code, Classroom, Notepad++, XAMPP

1. Profilo della classe

Ho conosciuto la classe 5 F dell'opzione Scienze Applicate di questo liceo solamente all'inizio di quest'anno scolastico.

Quello quindi che posso dire sulla classe, che essenzialmente sono ragazzi che vivono in un tempo dominato da social, influencer, criptovalute e AI, da cui spesso, prendono esempi, aiuti e persino consigli per vivere. Questa è proprio della generazione Z, che vuoi o non vuoi è sicuramente diversa dalla nostra. La velocità con il quale oggi si reperiscono le informazioni, fa sì che alcuni di loro si adagino sull'uso del "telefonino" e internet per avere la conoscenza dello scibile umano.

Di buono invece trovo che sono consapevoli che dovranno iniziare un nuovo percorso, e quindi con questa nuova "speranza" continueranno il viaggio della loro crescita e maturità. Si giocheranno all'esame di maturità, tappa importante e indimenticabile della loro vita, fino all'ultimo e cercheranno di non deludere le aspettative.

Certamente non sono tutti a pari livello, ma questo anche in base alle loro inclinazioni. D'altronde penso che non siamo tutti uguali. Chi per le materie scientifiche, chi per

quelle umanistiche, chi per le lingue ed altri per le scienze applicate ognuno seguirà la sua strada.

Quasi tutti hanno ben in mente come proseguire il loro percorso, quindi potenzialmente pronti a prendere la maturità.

In ultimo, alcuni studenti devono curare di più l'esposizione, anche se per la materia in questione è da informatici.

1.1 Contenuti delle lezioni svolte o delle unità didattiche o dei moduli preparati per l'esame

Argomenti

Ore di lezione

| RETI DI COMPUTER | |
|--|------------|
| CAP. 1: Le architetture di rete | 4 h |
| La comunicazione tra computer | |
| Come si classificano le reti | |
| I protocolli di comunicazione | |
| CAP. 2: La trasmissione dei dati nelle L.A.N. | 4 h |
| Il livello Fisico: Il mezzi trasmissivi | |
| I Cavi FTP e UTP | |
| Il livello Fisico: La codifica in linea | |
| Il livello di linea nel Modello Open System Interconnection (O.S.I.) | |
| Le LAN Ethernet | |
| Le LAN Wireless | |
| APPUNTI DEL PROF. DAL LIBRO TANENBAUM | 4 h |
| Algoritmo del CSMA/CD | |
| I sette livelli del Modello OSI/ISO | |
| Classificazione delle Reti per aree geografiche: PAN, LAN, MAN, WAN, GAN | |
| Classificazione delle Reti per Tipologia: RING, STAR, BUS | |
| | |
| CAP. 3: Dalle reti locali alle reti delle reti | 4 h |

| | |
|--|------------|
| Le origini di internet | |
| La suite di protocolli TCP/IP | |
| Lo strato INTERNET del modello TCP/IP | |
| Gli indirizzi IP | |
| L'accesso Remoto ad Internet | |
| APPUNTI DEL PROF. DAL LIBRO TANENBAUM | 4 h |
| Come funzionano le classi dell'INTERNET PROTOCOL | |
| Cosa sono e quanti sono gli Indirizzi IP | |
| IP address IPV4 e IPV6 | |
| Modello OSI vs TCP/IP | |
| CAP. 4: Il livello di Trasporto ed il livello di Applicazione | 4 h |
| I protocolli del livello di Trasporto: TCP e UDP | |
| Il livello di Applicazione | |
| I socket e le Well Known Port | |
| Il protocollo HTTP | |
| I pacchetti di Dati e come funziona un PING | |
| Trasferire File: il protocollo FTP | |
| La posta elettronica e la posta elettronica certificata | |
| Il Domine Name Service (DNS) | |
| Uniform Resource Locator (URL) | |
| CAP. 5: La sicurezza delle comunicazioni in rete | 4 h |
| L'importanza della sicurezza informatica | |
| Cosa è la crittografia | |
| Crittografia monoalfabetica e polialfabetica | |
| Algoritmi di crittografia semplice: di CESARE, Autokey, Trasposizione, DES, TripleDES, AES, | |
| Algoritmi di crittografia complessi: Funzioni HASH, RSA, PGP, Chiavi Pubbliche, Chiavi simmetriche e asimmetriche, Digest hash | |
| La sicurezza nella suite TCP/IP, HTTPS, FIREWALL sia Hardware che Software | |

| | |
|--|------------|
| Algoritmo per la firma digitale e posta certificata: Pretty Good Privacy (PGP) | |
| Protocolli Secure Socket Layer(SSL) e Transport Layer Security (TSL) | |
| La block chain | |
| Le Cripto Valute: Bitcoin | |
| Pow (Proof of Work) | |
| I Miner | |
| Sistemi a validazione P2P e Sistemi centralizzati a Server | |
| CALCOLO SCIENTIFICO ED INTELLIGENZA ARTIFICIALE | |
| CAP. 6: Introduzione all'analisi numerica (da pag. 135 a pag . 140) | 4 h |
| La qualità e la complessità degli algoritmi | |
| I numeri Macchina | |
| Algoritmi di ricerca sequenziale | |
| Algoritmi Divide et Impera | |
| Algoritmi Ricorsivi | |
| APPUNTI DEL PROF. Presi dal Prof. Cantone UNICT | 4 h |
| Introduzione alla Complessità degli algoritmi | |
| Complessità Asintotica: Worst Case $O(n)$, Average Case $q(n)$, Best Case $\Omega(n)$ | |
| Classificazione delle Complessità degli algoritmi: Complessità costante, Lineare, Polinomiale, Logaritmica, Esponenziale | |
| Il problema dell'ordinamento | |
| Algoritmo di ordinamento a bolle non ottimizzato: Il Bubblesort | |
| Algoritmi di ordinamento ottimizzato: Il Quicksort | |
| Complessità del Quicksort | |
| Equazioni di ricorrenza del Quicksort | |
| Algoritmi di ordinamento ottimizzato: l'Insertion Sort | |
| Complessità dell' Insertion Sort | |
| Equazioni di ricorrenza dell' Insertion Sort | |

| | |
|---|------------|
| Esempio di complessità esponenziale: "Le torri di Hanoi" | |
| CAP. 8: Introduzione all'Intelligenza Artificiale | 2 h |
| Breve storia dell'AI prima di Internet | |
| The Turing Machine | |
| La tesi di Church-Turing | |
| The Imitation Game (il test di Turing) | |
| Introduzione ai Big Data | |
| CAP. 8: Educazione Civica | 2 h |
| Cittadinanza digitale | |
| SPID, CIE, PEC, FIRMA DIGITALE, CRIPTO VALUTE E BLOCK CHAIN | |

Ore effettivamente svolte dal docente nell'intero a.s. 40 (fino al 14 maggio), di cui 2 per Educazione Civica

2) Obiettivi conseguiti

In relazione alla programmazione curricolare sono stati conseguiti i seguenti obiettivi fondamentali per le reti di dispositivi, la trasmissione dei dati, crittografia, algoritmi ed Intelligenza Artificiale:

- Saper fare il confronto tra il modello OSI/ISO e TCP/IP
- Controllo degli errori di trasmissione
- Controllo dell'accesso al mezzo trasmissivo
- Suddivisione del mezzo trasmissivo in canali
- Caratteristiche di una LAN ETHERNET
- Caratteristiche di una LAN WI-FI
- Reti IBRIDE
- Rete a commutazione di circuito ed a commutazione di pacchetto
- La suite di protocolli TCP/IP
- Gli indirizzi IP
- Classi e sottoreti degli indirizzi IP
- IP pubblici e privati
- Accesso remoto ad internet
- Protocolli TCP e UDP
- Significato di socket
- le porte e le Well Known Port
- I campi del TCP header
- Il livello di applicazione
- Architettura di un applicazione di rete
- Il protocollo HTTP
- Protocollo FTP
- Protocolli POP3, IMAP e SMTP
- IL DNS

- Crittografia a chiave simmetrica
- Crittografia asimmetrica
- La firma digitale
- Significato di firewall
- Concetto di blockchain
- Concetto di complessità computazionale
- Difficoltà dei problemi
- Saper valutare algoritmi più efficienti rispetto ad altri
- Algoritmi di ordinamento di complessità $O(n \log n)$
- Funzionamento del Quicksort
- Funzionamento dell' Insertionsort
- Cenni storici sullo sviluppo dell'AI e principali applicazioni nel tempo
- a Turing Machine e the Imitation Game
- Intelligenza artificiale e analisi dei big data
- Principi di machine learning

2.1 Conoscenze:

La classe sa riconoscere e discutere di:

- Conoscere il modello OSI/ISO e il modello TCP/IP
- Controllo degli errori di trasmissione
- Controllo dell'accesso al mezzo trasmissivo
- Suddivisione del mezzo trasmissivo in canali
- Caratteristiche di una LAN ETHERNET
- Caratteristiche di una LAN WI-FI
- Rete a commutazione di circuito ed a commutazione di pacchetto
- La suite di protocolli TCP/IP
- Gli indirizzi IP
- Classi e sottoreti degli indirizzi IP
- IP pubblici e privati
- Accesso remoto ad internet
- Protocolli TCP e UDP
- Significato di socket
- I campi del TCP header
- Il livello di applicazione
- Architettura di un applicazione di rete
- Il protocollo HTTP
- Protocollo FTP
- Protocolli POP3, IMAP e SMTP
- IL DNS
- Crittografia a chiave simmetrica
- Crittografia asimmetrica
- La firma digitale
- Significato di firewall
- Concetto di blockchain
- Concetto di complessità computazionale
- Difficoltà dei problemi
- Saper valutare algoritmi più efficienti rispetto ad altri
- Cenni storici sullo sviluppo dell'AI e principali applicazioni nel tempo
- a Turing Machine e the Imitation Game

- Intelligenza artificiale e analisi dei big data
- Principi di machine learning

2.2 Competenze

I discenti hanno acquisito le competenze sui seguenti argomenti:

- Saper fare il confronto tra il modello OSI/ISO e TCP/IP
- Controllo degli errori di trasmissione
- Controllo dell'accesso al mezzo trasmissivo
- Suddivisione del mezzo trasmissivo in canali
- Caratteristiche di una LAN ETHERNET
- Caratteristiche di una LAN WI-FI
- Reti IBRIDE
- Rete a commutazione di circuito ed a commutazione di pacchetto
- La suite di protocolli TCP/IP
- Gli indirizzi IP
- Classi e sottoreti degli indirizzi IP
- IP pubblici e privati
- Accesso remoto ad internet
- Protocolli TCP e UDP
- Significato di socket
- le porte e le Well Known Port
- I campi del TCP header
- Il livello di applicazione
- Architettura di un applicazione di rete
- Il protocollo HTTP
- Protocollo FTP
- Protocolli POP3, IMAP e SMTP
- IL DNS
- Crittografia a chiave simmetrica
- Crittografia asimmetrica
- La firma digitale
- Significato di firewall
- Concetto di blockchain
- Concetto di complessità computazionale
- Difficoltà dei problemi
- Saper valutare algoritmi più efficienti rispetto ad altri
- Algoritmi di ordinamento di complessità $O(n \log n)$
- Funzionamento del Quicksort
- Funzionamento dell' Insertionsort
- Cenni storici sullo sviluppo dell'AI e principali applicazioni nel tempo
- a Turing Machine e the Imitation Game
- Intelligenza artificiale e analisi dei big data
- Principi di machine learning

3. Metodologie (lezione frontale, gruppi di lavoro, attività di recupero, DAD etc.)

Le metodologie usate con i ragazzi sono state lezione frontale, Brain Storming, Coding, "Implementazioni" in linguaggio e Pseudocodice al calcolatore.

"Debate" sugli algoritmi di ordinamento e ricerca.

Esercitazioni alla lavagna per verificare le competenze acquisite.

Attività in gruppo, soprattutto nel secondo periodo, di ripasso in preparazione all'esame di maturità.

4. Curriculum di educazione civica

Gli alunni sanno essere Cittadini Digitali, e sono pronti alle nuove tecnologie di Identificazione Automatica soprattutto per le automazioni approvate dall'AGID (agenzia italiana identità digitale):

| |
|---|
| Cittadinanza digitale |
| SPID, CIE, PEC, FIRMA DIGITALE, CRIPTO VALUTE E BLOCK CHAIN |

5. Orientamento

Attuato il programma stabilito dal CDC.

6. Condizioni e tipologie di prove di verifica utilizzate per la valutazione

Le prove sostenute sono state 2 scritte nel primo periodo ed una orale . Tali prove constano di diverse domande a risposta multipla, e altre domande a risposta aperta sugli argomenti trattati capitolo per capitolo ed esercizi commentati anche in classe.

Per il secondo periodo sono state effettuate n. 3 compiti per i Capitoli trattati ed anche sugli algoritmi ottimizzati selezionati dal docente. Inoltre altre 2 interrogazioni valide per l'orale.

5. Attività integrative coerenti con lo svolgimento del programma

Quelle decise dal CDC.

Padova, 15 maggio 2024

Il docente

Prof. Francesco Giuseppe Calcagno

RELAZIONE DEL DOCENTE

Prof.ssa Marta Pellegrini

Materia: DISEGNO E STORIA DELL'ARTE Classe: 5F A. S. 2023-2024

Libri di testo:

STORIA DELL'ARTE: G. NIFOSI, *Arte in opera*, Editori Laterza, 2021 Bari, Vol. 4, 5.

DISEGNO TECNICO E ARTISTICO: F. FORMISANI, *Geometrie del Bello*, Edizioni Loescher, 2023 Torino, Voll. A e B.

Altri sussidi Documentazione fornita dall'Insegnante: Slide Power Point sulle tematiche svolte.

Filmografia: *BRAMA DI VIVERE*, 1956 film con K. Douglas A. Quinn regia di Vincente Minnelli.

Documenti storici: Monet dipinge 1915; Fratelli Lumier, l'arrivo del treno e Parigi con le nuove tecnologie di fine secolo. Poltrona Proust di Alessandro Mendini

https://www.lemeravigliedellarte.it/media_video/detail/claude_monet_al_lavor

o <https://www.youtube.com/watch?v=-t1fztfz96A>

<https://www.facebook.com/gazzettafilosofica/videos/parigi-nella-belle-%C3%A9poque/864450444044458/>

<https://www.youtube.com/watch?v=5tXEGj1Plxq>

1. Contenuti delle lezioni svolte o delle unità didattiche o dei moduli preparati per l'esame

(Eventuali argomenti non trattati saranno menzionati nel verbale da allegare agli atti della commissione d'esame)

| | Argomenti | Ore di lezione |
|-------|--|----------------|
| UDA 1 | IL NEOCLASSICISMO | 12 ore |
| | Inquadramento dal secondo Rinascimento al Neoclassicismo: cenni storici; l'Illuminismo. Il pensiero di Winckelmann sull'arte greca a confronto con quello del Piranesi. La Nascita della Accademia di Francia del Disegno e del Nudo. Etienne-Louis Boullée Progetto della sala per l'ampliamento della Biblioteca Nazionale di Parigi e Cenotafio di Newton Antonio Canova: Amore e Psiche; Jacques- Louis David: Morte di Marat | |
| UDA 2 | IL ROMANTICISMO | 6 ore |

| | | |
|-------|--|--|
| | <p>Inquadramento e cenni storici. Il congresso di Vienna 1815 e la Restaurazione. I concetti di popolo nazione lingua e della persona. Il Chiaro di Luna in musica e nell'arte: il pensiero di Goethe per la teoria sui colori. ROMANTICISMO in FRANCIA <u>Gericault</u> <i>Zattera della Medusa</i> e <u>Delacroix</u> <i>Libertà che guida il Popolo</i>; ROMANTICISMO in SPAGNA <u>Goya</u>: <i>Fucilazioni del 3 maggio 1808 sulla montagna del Principe Pio</i>; ROMANTICISMO TEDESCO <u>Friedrich Caspar</u>: <i>Viandante in un mare di nebbia</i>; <i>Mare Artico (mare di Ghiaccio o Naufragio della Speranza)</i>. ROMANTICISMO in ITALIA: <u>Hayez</u>, <i>il Bacio</i>. ROMANTICISMO in INGHILTERRA <u>Turner</u> <i>l'Incendio della Camera dei Lords e dei Comuni/Ombra e tenebra la sera del Diluvio</i>. I concetti di sublime e pittoresco. L'artista nel rapporto tra il proprio "essere" e la "natura"</p> | |
| UDA 3 | <p>IL REALISMO</p> <p>Inquadramento con la scuola di Barbizon. <u>Couderc</u> <i>l'Atelier dell'artista</i>; L'arte preunitaria d'Italia: il Caffè Michelangelo a Firenze e il fenomeno dei Macchiaioli <u>Giovanni Fattori</u>: <i>Campo italiano alla Battaglia di Magenta, La rotonda dei bagni Palmieri</i>; <u>Silvestro Lega</u> <i>il pergolato</i></p> | 3 ore |
| UDA 4 | <p>LA BELLE EPOQUE</p> <p>Inquadramento e cenni storici sulla rivoluzione industriale i nuovi materiali e le esposizioni internazionali. La trasformazione delle città: LA PARIGI DI NAPOLEONE III e HAUSSMANN; il PIANO URBANISTICO di Barcellona di Cerdà ; La BELLE EPOQUE e i nuovi volti "outsider" degli artisti tra l'orgoglio <u>Bohemien</u> e quello <u>Dandy</u>. Il panorama espositivo delle opere d'arte della seconda metà dell'800: dal Salon, ai Salon des Indépendants sino ai mercanti d'arte. La nascita di una nuova pittura attraverso la tradizione: <u>Manet</u> <i>Olympia</i>; <i>Colazione sull'erba</i></p> | 2 ore e filmati assegnati sulla belle époque |
| UDA 5 | <p>IMPRESSIONISMO</p> <p>La nuova pittura contro la pittura di accademia: i tubetti di colore e la pittura "en plein air" <u>Monet</u> <i>Impressione sole nascente, La cattedrale di Rouen</i>; <u>Degas</u> <i>L'Assenzio</i>; <u>Renoir</u> <i>Moulin de la Galette</i>.</p> | 2 ore |
| UDA 6 | <p>NEO IMPRESSIONISMO O IMPRESSIONISMO SCIENTIFICO</p> <p>La PITTURA si fa SCIENZA. Gli effetti cromatici dell'accostamento dei colori complementari e primari. Il cerchio cromatico del chimico Eugene Chevreul <u>Georges Seurat</u>, <i>Una domenica pomeriggio all'isola della grande Jatte</i> IL DIVISIONISMO in Italia: <u>Giovanni Segantini</u> <i>Ave Maria a Trasbordo</i>, <u>Giuseppe Pellizza da Volpedo</u> <i>Quarto Stato</i>; La poltrona Proust dell'arch, Mendini (dalla letteratura all'arte al chich)</p> | 2 ore |
| UDA 7 | <p>POST IMPRESSIONISMO</p> <p>Le nuove tendenze pittoriche <u>Paul Cezanne</u> <i>I Bagnanti</i>; <i>La Montagna di Sainte Victoire</i>; <u>Paul Gauguin</u>, <i>Cristo Giallo, Da dove veniamo chi siamo dove andiamo?</i>; <u>Vincent Van Gogh</u> <i>I mangiatori di patate</i>; <i>Notte stellata</i>; <i>Campo di grano con voli di corvi</i></p> | 2 ore filmato Van Gogh. |
| UDA 8 | <p>ART NOUVEAU</p> <p>Premesse: Arts and Crafts di William Morris L'art Nouveau nei paesi europei e la secessione Viennese - Ver Sacrum e la KUNSTGEWERBESCHULE - Gustav Klimt: <u>Giuditta I</u>, <u>Arch. Joseph Olbrich</u>: <i>Palazzo della Secessione a Vienna</i></p> | 2 ore |
| UDA 9 | <p>IL RITRATTO DAL NEOCLASSICISMO ATTRAVERSO LE AVANGUARDIE STORICHE FINO ALL'ESPRESSIONISMO ASTRATTO E CONTEMPORANEO: laboratorio morphing e intelligenza artificiale</p> | 4+4 ore laboratoriali (*) |

| | | |
|--|--|--|
| | <p>Dal ritratto ideale di Napoleone Buonaparte eseguito nella scultura canoviana, una riflessione storica sulla rappresentazione della figura umana nel passaggio tra diverse correnti artistiche. Influenze della contemporaneità</p> <p>ESPRESSIONISMO <u>Edward Munch</u>: <i>il grido</i>; <i>Madonna</i> Espressionismo in Germania e il gruppo Die Brücke <u>Ernst Ludwig Kirckner</u> <i>Marcella</i> p.126-127 Espressionismo in Austria <u>Egon Schiele</u>: <i>Autoritratto nudo</i> p.132 - Espressionismo in Francia con i Foves <u>Henri Matisse</u> <i>donna con cappello</i> p.138. CUBISMO e le sue tecniche : Cubismo formale analitico e sintetico. <u>Pablo Picasso</u> <i>Le demoiselles di Avignon e Ritratto di Ambroise Vollard</i> p.162 <i>Bagnante seduta</i> p. 165 FUTURISMO il Manifesto di Filippo Tommaso Marinetti e "l'uccisione del Chiaro di luna" <u>Boccioni</u> <i>la città che sale</i>; <i>Forme uniche della continuità dello spazio</i>; Materia La Velocità tra idealizzazione e propaganda <u>Renato Bertelli</u> <i>Profilo continuo.</i>, IL DADAISMO e Marcel Duchamp <i>LHOOQ</i> p.213 ; IL SURREALISMO <u>Renè Magritte</u> <i>Figlio dell'uomo</i> <u>Salvator Dalì</u> <i>Il Volto della Guerra</i> p. 243 <i>La persistenza della memoria</i>. L'ARTE TRA LE DUE GUERRE: - METAFISICA <u>Giorgio De Chirico</u> <i>le Muse inquietanti</i>. 232 <i>Melanconia</i> 230 <i>Et Quid amabo nisi quod enigma est?</i> il ritorno alle forme- <u>Felice Casorati</u> <i>Ritratto di Silvana Cenni</i> p,302 e <u>Mario Sironi</u> <i>L'Allieva</i> 299 <i>manifesto della pittura murale: PALAZZO LIVIANO a Padova.</i>(*) <i>Volti di Massimo Campigli la moglie Giuditta Scalini, arch. Giò Ponti e il rettore Carlo Anti.</i> POP ART: <u>A. Wharol</u> <i>Ritratti di Marilyn</i>; <u>BACON</u>, <i>Ritratto di Innocenzo X</i> p. 373 Artisti del XXI sec. <u>Marc Quinn</u> <i>Self</i> p. 495</p> | |
| | | |

PROGRAMMAZIONE DI EDUCAZIONE CIVICA

| | | |
|----------------------|---|---|
| PARTE PRIMA | EDUCAZIONE AMBIENTALE SALVAGUARDIA DEL PATRIMONIO | 1 |
| | <p>IL BENE CULTURALE DALL'OSSERVAZIONE ALLA CONOSCENZA</p> <p>Inquadramento del lavoro da svolgere e suddivisione in gruppi di lavoro con mansioni specifiche di ricerca (Artista, Corrente di Appartenenza, Composizione dell'Opera, Materiali impiegati, Tipologia, Luce, Colore). Assegnazione della scheda e dell'opera da catalogare.</p> | |
| PARTE SECONDA | INDAGINE STORICO CONOSCITIVA DI UNA OPERA SCULTOREA E SUA CATALOGAZIONE ATTRAVERSO REDAZIONE DELLA SCHEDA ASSEGNATA | 1 |
| | Opera Architettonica: LE CORBUSIER, <i>Villa Savoye</i> 1931, Poissy (FR) | |

Nuclei tematici:

| | | |
|--------------------------|---|---|
| Nucleo tematico 1 | UDA 1 _ NEOCLASSICISMO | → L'ARTISTA NEL RAPPORTO TRA "SE" E LA CONOSCENZA DI "SE" DALLE SCOPERTE ARCHEOLOGICHE ALLA CATALOGAZIONE |
| Nucleo tematico 2 | UDA 2 _ ROMANTICISMO | → L'ARTISTA NEL RAPPORTO TRA "SE" E LA "NATURA" |
| Nucleo tematico 3 | UDA 3 _ REALISMO UDA 4 _ BELLE EPOQUE | → L'ARTISTA NEL RAPPORTO CON L'"ESSERE SE STESSO": LA RICERCA DI VERITA'. E "DANDY" O E' "BOHEMIEN" |
| Nucleo tematico 4 | UDA 5 _ IMPRESSIONISMO | → L'ARTISTA NEL RAPPORTO CON L'OSSERVAZIONE DELLA NATURA "EN PLEIN AIR" |
| Nucleo tematico 5 | UDA 6 _ POST IMPRESSIONISMO UDA 7 _ NEO IMPRESSIONISMO | → L'ARTISTA NEL RAPPORTO CON LA SCIENZA E LA TECNICA DEI COLORI: DAL POINTELLISME ALLA DIVISIONE FINO AL SUO "OLTRE" LA SEMPLICE VISIONE |

| | | |
|--------------------------|-----------------------------------|---|
| Nucleo tematico 6 | UDA 8 ART NOVEAU | → L'ARTISTA ALLA RICERCA DELL'ARTE TOTALE |
| Nucleo tematico 7 | UDA 9 AVANGUARDIE STORICHE | → L'ARTISTA NEL RAPPORTO CON LA RICERCA SPERIMENTALE DI NUOVI LINGUAGGI COMUNICATIVI NEL SECOLO DELLA MODERNITA' |

PROGRAMMAZIONE DI DISEGNO TECNICO

| | | |
|--|--|---|
| | RILIEVO RESTITUZIONE E CONOSCENZA DEL DISEGNO ARCHITETTONICO | 8 |
| | IL DISEGNO ARCHITETTONICO TRA COMPITO DI REALTA' E CONOSCENZA Sono stati spiegati alcuni strumenti di misurazione per l'architettura portati in sede dalla docente e utilizzati dagli alunni per il rilevamento dell'aula di disegno tecnico (aula 22). Sono state eseguite alcune tavole sull'architettura di un monumento a Sandro Pertini a Milano a firma dell'arch. Aldo Rossi ed eseguite alcune tavole di disegno artistico su una riflessione del ritratto ideale di Napoleone Bonaparte. | |

Ore effettivamente svolte dal docente nell'intero a.s.2023-2024: ore 41

A queste verranno aggiunte (*) 8 ore con laboratorio sulla ritrattistica.

2) Obiettivi conseguiti

2.0 PREMessa: la classe 5F è stata ereditata all'inizio di questo a.s. 2023-2024 con una programmazione, nella materia di DISEGNO E STORIA DELL'ARTE, riferita al primo trimestre della classe terza (Primo Rinascimento). Alla luce di questa grave carenza delle conoscenze e dei successivi apprendimenti di due anni scolastici, è stata pianificata, nel primo trimestre, una didattica peculiare prodromica volta a recuperare i concetti principali e le caratteristiche generali delle correnti artistiche per una migliore comprensione degli argomenti del programma da svolgere in questo anno scolastico in preparazione all'ESAME DI STATO FINALE per possibili collegamenti con le altre materie svolte correttamente nell'iter scolastico.

In relazione alla programmazione curricolare svolta è stato possibile conseguire i seguenti obiettivi in termini di:

2.1 Conoscenze:

Diversi contesti storici- artistici, la conoscenza degli artisti e delle loro opere. Le caratteristiche peculiari delle tecniche impiegate in corrispondenza alle influenze culturali e sociali nel tempo vissuto.

2.2 Competenze:

Leggere le opere d'arte dal punto di vista stilistico e iconografico. Collocare nello spazio e nel tempo le principali vicende artistiche e, di conseguenza, inserire un'opera d'arte nel contesto storico artistico di riferimento. Operare confronti tra periodi storici -artistici e/o opere diverse. Utilizzare un linguaggio tecnico peculiare per individuare nell'opera d'arte i valori simbolici palesi o nascosti, le funzioni e tecniche utilizzate. Saper stabilire dei collegamenti interdisciplinari. Saper utilizzare le conoscenze acquisite per orientarsi a sviluppare atteggiamenti critici e consapevoli.

3. Metodologie (lezione frontale, gruppi di lavoro, attività di recupero, DAD etc.)

Le metodologie applicate sono state operate mediante lezioni frontali con visualizzazione di slide preparate dalla docente a esemplificazione e corredo di una trattazione più ampia dei testi adottati. Sono inoltre stati eseguiti dei lavori di gruppo sull'Impressionismo concordati con la docente e sono in corso di preparazione altri lavori espositivi su alcune Avanguardie storiche le nuove forme del Costruire e le Avanguardie moderne (POP ART ed ESPRESSIONISMO Astratto anni 1960 in America)

4. Curriculum di educazione civica

In relazione all'educazione ambientale, salvaguardia del patrimonio culturale e valorizzazione del paesaggio per le CLASSI QUINTE e al raggiungimento dei Traguardi:

Traguardo 14: valorizzare e rispettare il patrimonio culturale e dei beni comuni

Traguardo 8: rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità. Sono state compilate delle schede di una opera architettonica riferita ad un bene culturale ovvero Ville Savoye di Le Corbusier (architettura razionalista degli anni 1930)

5. Orientamento

In relazione all'Orientamento, stante la posizione dell'Intero Istituto, si è proceduto con quanto approvato dal CdC secondo i progetti e tutte le attività con l'Università di Padova e altre associazioni, Per la mia materia è stata data disponibilità di **1 ora** per il progetto Futurely.

6. Condizioni e tipologie di prove di verifica utilizzate per la valutazione

Per quanto concerne le prove per la valutazione degli apprendimenti e degli obiettivi raggiunti dagli alunni, nella materia in oggetto, sono state eseguite prove grafiche per il disegno tecnico e artistico applicate alla conoscenza di elementi architettonici (Monumento a Sandro Pertini a Milano dell'Arch. Aldo Rossi) e realizzazione di prove grafiche sulla ritrattistica di Napoleone Buonaparte di A. Canova. Per la storia dell'arte: sono state svolte delle prove scritte a domande aperte e test oggettivi e interrogazioni nelle esposizioni di gruppo.

5. Attività integrative coerenti con lo svolgimento del programma

La classe è stata in viaggio di istruzione a Berlino visitando diversi musei di arte moderna e contemporanea costituendo parte integrante con lo svolgimento del programma.

Padova, 15 maggio 2024

La docente

Prof.ssa Marta Pellegrini

RELAZIONE DEL DOCENTE

Prof.ssa Patrizia Fabbri Materia

Scienze Motorie e Sportive

Classe 5F A. S. 2023-24

Libri di testo:

Il Dipartimento non ha in adozione alcun libro di testo, scelta obbligata per non superare i tetti di spesa.

Altri sussidi:

Per la parte teorica il materiale di studio è stato predisposto dal docente in forma cartacea o digitale e messo a disposizione degli studenti sul registro elettronico. Per approfondimenti specifici gli studenti si avvalgono delle piattaforme di ricerca fruibili a scuola e non Dispositivi audiovisivi, informatici, LIM.

1) Profilo della classe

Seguo la classe dal primo anno e da subito si è rivelata una classe positiva, curiosa e con voglia di sperimentare, ma anche con dinamiche di gruppo particolari che, pur mantenendosi negli anni, non hanno impedito al gruppo classe di collaborare tra loro per un obiettivo comune. Disponibili ed aperti al dialogo educativo, hanno saputo mantenere quasi sempre atteggiamenti corretti nella relazione tra i pari, instaurando un buon grado di collaborazione con il docente. Solo alcuni studenti non riescono ancora ad essere obiettivi e accettano con qualche difficoltà e un punto di vista personale il dialogo educativo. Per questo gruppetto nel corso del quinto anno la frequenza è stata molto altalenanti con disagi per i compagni nei lavori di gruppo. La maggior parte della classe ha tuttavia frequentato e lavorato sempre con presenza continua. La classe è riuscita a raggiungere livelli di preparazione molto buoni per le ottime abilità motorie di gruppo.

2) Contenuti delle lezioni svolte o delle unità didattiche o dei moduli preparati per l'esame

| Argomenti | Ore di lezione |
|--|----------------|
| Capacità condizionali: <ul style="list-style-type: none">• resistenza• Forza• velocità• mobilità | 10 |
| Cooper: test di resistenza | 3 |
| Batterie di test : test di resistenza, forza, velocità e coordinazione | 4 |

| | |
|--|----|
| | |
| Piccoli attrezzi: 3 progressioni alla funicella con 3 differenti compagni | 6 |
| Tiro con l'arco | 3 |
| Arrampicata sportiva | 6 |
| Pattinaggio | 3 |
| Capacità coordinative-giochi di squadra codificati e non: <ul style="list-style-type: none"> • volley • badminton • calcio • pallaguerra • dodgeball • pallamano • ping pong | 10 |
| Teoria:Sport e totalitarismi - Doping | 2 |

Ore effettivamente svolte dal docente nell'intero a.s. 47.

3) Obiettivi conseguiti

In relazione alla programmazione curricolare sono stati conseguiti i seguenti obiettivi in termini di:

Conoscenze:

- Conoscere i regolamenti degli sport affrontati, i fondamentali di gioco, le caratteristiche tecniche e tattiche delle discipline affrontate.
- Conoscere ed utilizzare i piccoli attrezzi, in particolare la funicella, utilizzandola con gestione di tempo e ritmo personale ed altrui.
- Conoscere le diverse tematiche riguardanti il potenziamento fisiologico in relazione all'attività motoria, l'importanza del riscaldamento, il mantenimento ed incremento della scioltezza articolare e dell'elasticità.
- Conoscere ed attuare comportamenti atti a salvaguardare la propria sicurezza e quella dei compagni.

Competenze:

- Gli allievi sono in grado di assumersi ruoli e responsabilità nei diversi momenti delle attività quali arbitraggio, organizzazione di attività di gruppo, mini tornei e compiti di giuria.
- Sono in grado di portare a termine efficacemente incarichi concordati, strategie di apprendimento con elaborazioni personali.
- Sanno orientarsi nello spazio in rapporto al loro corpo e a quello dei compagni ed in rapporto con l'attrezzatura.
- Sanno utilizzare le conoscenze acquisite adattandole a situazioni diverse .
- Sanno utilizzare l'attività motoria come linguaggio ed esprimere sensazioni ed idee.

- Sanno mettersi in gioco per trasmettere le proprie conoscenze specifiche ai compagni
- Gli allievi sanno tenere un comportamento responsabile nella tutela della sicurezza propria e dei compagni e sono in grado di intervenire in situazioni di necessità.
- Sanno collocare i fatti nel tempo definendo le connessioni tra regimi, propaganda e controllo sullo sport.

4) Metodologie

Sono state valutate le situazioni di partenza all'inizio dell'anno anche con l'utilizzo di test specifici ma soprattutto tramite osservazioni.

Il lavoro è stato adeguato alle esigenze, ai ritmi di apprendimento sempre molto buoni e alla disponibilità delle attrezzature e degli spazi che offre la scuola. Si è cercato di rendere gli allievi consapevoli del movimento richiesto. Per l'insegnamento delle diverse abilità si è utilizzata una metodologia che ha previsto, nell'aggiustamento complessivo, la scoperta delle proprie possibilità e successivamente, tramite lo stimolo e le proposte, un miglioramento del gesto e delle sue varianti.

In alcuni casi le attività sono state proposte con il metodo analitico, in altre l'approccio è stato dal globale all'analitico. Si sono utilizzate lezioni frontali, lavori di gruppo, lezioni partecipate.

Si è cercato di offrire, ove possibile, situazioni educative personalizzate e si è curato che la successione degli esercizi rispondesse alle diverse esigenze fisiologiche. La classe ha dimostrato un buon impegno durante le lezioni con ottimi risultati.

5) Condizioni e tipologie di prove di verifica utilizzate per la valutazione:

Nel corso delle lezioni sono stati valutati i progressi nell'acquisizione di alcune abilità motorie ma anche il livello di miglioramento personale, la partecipazione e l'interesse dimostrato. Le verifiche sono state pratiche, singole, a coppie, a gruppi. Per i periodi di esonero le valutazioni sono state orali su argomenti concordati e presentate ai compagni.

6) Educazione civica

Durante le ore di scienze motorie la classe ha svolto nella prima settimana di maggio un'attività di educazione stradale con l'uso di simulatori.

7) Orientamento

La classe ha effettuato un incontro con un laureato di scienze motorie ed uno studente in corso con i quali hanno potuto approfondire piano di studi e prospettive di lavoro che la facoltà offre.

8) Attività integrative coerenti con lo svolgimento del programma:

Alcuni studenti hanno partecipato ai campionati studenteschi.

Alcuni studenti hanno partecipato all'attività di accoglienza delle classi prime all'inizio dell'anno scolastico.

Padova, 15 maggio 2024

La docente

Prof.ssa Patrizia Fabbri

RELAZIONE DEL DOCENTE

Prof. Alberto Trevelli

Materia Religione cattolica

Classe 5F A. S. 2023-24

Libri di testo:

A. BIBIANI - D. FORNO - L. SOLINAS, Il coraggio della felicità, SEI, Torino 2015

1) Profilo della classe

Nonostante numerose attività extra-curricolari abbiano corroso il monte ore disciplinare complessivo, la classe, durante l'intero anno scolastico, ha dimostrato vivace interesse nei confronti delle lezioni proposte dal docente. Il clima didattico e disciplinare è sempre stato sereno, permettendo all'insegnante di lavorare in maniera proficua.

2) Contenuti delle lezioni svolte o delle unità didattiche o dei moduli preparati per l'esame

Argomenti

Ore di lezione

| | |
|--|---|
| IRC e conclusione del ciclo di studi | 5 |
| Riflessioni, relazionalità e proposte di dibattito. | |
| Il senso della vita | 6 |
| La ricerca di senso: nella riflessione giovanile; nei testi dell'Antico e del Nuovo Testamento. Viktor Frankl. | |
| Vocazione e discernimento | 5 |
| La vita come compito e progetto: Abramo; attività laboratoriali. | |
| L'amore nella Bibbia e nel cristianesimo | 4 |
| Cantico dei cantici. Genesi. Matrimonio e famiglia. | |
| La chiesa tra Ottocento e Novecento | 2 |
| La resistenza cristiana al nazismo tedesco. | |
| Dibattiti | 7 |

| | |
|--|--|
| <p>Chi sono io? I giovani e la questione dell'identità.</p> <p>Gender pay gap.</p> <p>La felicità.</p> <p>Social media e nuovi profili lavorativi: questioni etiche.</p> <p>Guerre e pace.</p> | |
|--|--|

Ore effettivamente svolte dal docente nell'intero a.s: 29, di cui 4 svolte dopo il 15/05/2024.

3) Obiettivi conseguiti

In relazione alla programmazione curricolare sono stati conseguiti i seguenti obiettivi in termini di

3.1 Conoscenze:

- Conoscono le proposte e gli orizzonti di senso della vita rinvenibili nella cultura contemporanea e, in particolar modo, nella tradizione giudaico-cristiana, nonché in quella buddhista.
- Conoscono le principali vie di pellegrinaggio proprie della tradizione cristiana e il loro significato.
- Sanno come la Bibbia e il cristianesimo hanno interpretato la dimensione dell'amore uomo-donna lungo i secoli.
- Hanno acquisito nozioni basilari sui seguenti temi: il cristianesimo di fine '800; la chiesa di fronte al nazismo; il Concilio Vaticano II; la dottrina sociale della chiesa rispetto ai sistemi economici contemporanei.

3.2 Competenze

- Gli studenti sanno cogliere l'orizzonte di senso della vita così come è presentato nelle diverse tradizioni religiose e hanno incrementato le possibilità di dare un senso alla propria esistenza.
- Sanno cogliere la vita come progetto e cammino orientato da valori e atteggiamenti, anche di ordine spirituale, che sempre più responsabilizzano l'uomo nei confronti di se stesso e degli altri.
- Comprendono come, alla luce della tradizione ebraico-cristiana, si possa vivere una relazione d'amore integrale, che tenga conto dell'altro come dono e soggetto a cui donarsi.
- Sono in grado di confrontarsi con alcuni contenuti dottrinali della Chiesa e affrontano in maniera

sufficientemente critica questioni attuali come il bene comune e la giustizia sociale.

4. Metodologie

Si è adottato un approccio metodologico di tipo esperienziale - induttivo: gli allievi sono stati stimolati e coinvolti in un processo di conoscenza attiva, che partendo dalla loro realtà esistenziale li ha portati a rilevarne con criticità le principali caratteristiche, anche attraverso il confronto con le fonti della fede cristiana, della tradizione culturale occidentale e di altri orizzonti di significato.

Metodologie didattiche utilizzate: lezione dialogata, apprendimento cooperativo, ricerca personale, analisi di casi, flipped classroom, dibattito, simulazioni, lezione frontale, utilizzo di materiale video-didattico.

Si è dato ampio spazio all'impiego di strumenti digitali, soprattutto attraverso l'attivazione e l'utilizzo di un corso Classroom su Gsuite.

5. Condizioni e tipologie di prove di verifica utilizzate per la valutazione

La valutazione degli alunni avvalentesi dell'IRC è stata effettuata in base alle indicazioni del DL 297/94, art. 309: «In luogo di voti e di esami viene redatta a cura dell'insegnante e comunicata alla famiglia una speciale nota, da inserire nella pagella scolastica, riguardante l'interesse con il quale l'alunno segue l'insegnamento e il profitto che ne ritrae». Si è privilegiata pertanto una valutazione di tipo formativo, con attenzione alla qualità dei processi attivati, alla disponibilità ad apprendere, alla partecipazione attiva, all'autonomia, alla responsabilità personale e sociale. Agli alunni è stata data, inoltre, la possibilità di produrre un elaborato facoltativo su alcuni temi indicati dal docente.

6. Attività integrative coerenti con lo svolgimento del programma

Non sono state svolte attività integrative.

Padova, 15 Maggio 2024

Il docente

Prof. Alberto Trevellin

Griglie di correzione delle prove scritte

Si riportano di seguito le griglie di valutazione utilizzate per la correzione della simulazione di Istituto della prima e della seconda prova scritta.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA - TIPOLOGIA A - ESAME DI STATO

| INDICATORI GENERALI | DESCRITTORI (MAX. 60 PT.) | | | | |
|---|---|---|--|---|--|
| | 10 | 8 | 6 | 4 | 2 |
| Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo | <i>Strutturato e articolato in maniera chiara ed efficace, ordinata ed equilibrata.</i> | <i>Complessivamente articolata e ordinata, parti nel complesso equilibrate.</i> | <i>Strutturato in maniera sufficientemente chiara e ordinata; sviluppo delle parti non sempre equilibrato.</i> | <i>Disordinato e articolato in modo talvolta poco chiaro; parti non sempre sviluppate in modo completo.</i> | <i>Elaborato non pianificato e mal strutturato.</i> |
| | 10 | 8 | 6 | 4 | 2 |
| Coesione e coerenza testuale | <i>Elaborato coerente e coeso.</i> | <i>Elaborato globalmente coerente e coeso.</i> | <i>Elaborato sufficientemente coerente e coeso.</i> | <i>Testo schematico e non sempre coeso o coerente.</i> | <i>Coerenza e coesione assenti o molto carenti.</i> |
| | 15 | 12 | 9 | 6 | 4 |
| Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura | <i>Forma corretta.</i> | <i>Imprecisioni non frequenti.</i> | <i>Alcune imprecisioni, anche se non gravi.</i> | <i>Errori numerosi.</i> | <i>Errori gravi e numerosi.</i> |
| | 10 | 8 | 6 | 4 | 2 |
| Ricchezza e padronanza lessicale | <i>Lessico ampio, ricco e adeguato al registro comunicativo.</i> | <i>Lessico adeguato.</i> | <i>Lessico corretto, con qualche imprecisione di registro.</i> | <i>Alcuni errori lessicali e di registro comunicativo.</i> | <i>Frequenti errori lessicali e ripetizioni; registro comunicativo non adeguato.</i> |
| | 10 | 8 | 6 | 4 | 2 |
| Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali | <i>Conoscenze ampie e sicure.</i> | <i>Conoscenze adeguate.</i> | <i>Conoscenze essenziali.</i> | <i>Conoscenze non sempre adeguate.</i> | <i>Conoscenze inadeguate.</i> |
| | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| Espressione di giudizi critici e valutazioni personali | <i>Elaborazione personale ed approfondita.</i> | <i>Elaborazione personale presente.</i> | <i>Elaborazione presente, con alcune valutazioni deboli.</i> | <i>Elaborazione personale solo accennata.</i> | <i>Elaborazione personale assente.</i> |
| INDICATORI SPECIFICI | DESCRITTORI (MAX. 40 PT.) | | | | |
| | 10 | 8 | 6 | 4 | 2 |
| Rispetto dei vincoli imposti dalla consegna | <i>Consegna pienamente rispettata e richieste sviluppate approfonditamente.</i> | <i>Consegna rispettata e richieste sviluppate anche se non approfonditamente.</i> | <i>Consegna sostanzialmente rispettata.</i> | <i>Consegna rispettata solo parzialmente.</i> | <i>Consegna non rispettata.</i> |
| | 10 | 8 | 6 | 4 | 2 |
| Capacità di comprendere il testo nel senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici | <i>Il senso del testo è stato del tutto compreso.</i> | <i>Il senso del testo è stato compreso globalmente.</i> | <i>Testo compreso nei suoi temi principali.</i> | <i>Comprensione limitata o parzialmente errata del testo.</i> | <i>Testo non compreso o frainteso in molti punti.</i> |
| | 10 | 8 | 6 | 4 | 2 |
| Puntualità dell'analisi lessicale, stilistica e retorica (se richiesta) | <i>Analisi precisa e puntuale.</i> | <i>Analisi complessivamente corretta.</i> | <i>Analisi sufficientemente corretta.</i> | <i>Analisi imprecisa e lacunosa.</i> | <i>Analisi assente o molto imprecisa e lacunosa.</i> |
| | 10 | 8 | 6 | 4 | 2 |
| Interpretazione corretta e articolata | <i>Interpretazione approfondita e motivata.</i> | <i>Interpretazione corretta e motivata.</i> | <i>Interpretazione motivata ma essenziale.</i> | <i>Interpretazione parziale e non sempre motivata.</i> | <i>Interpretazione errata o non motivata.</i> |
| TOTALE | | | | | |
| PUNTEGGIO IN VENTESIMI (tot/5) | | | | | |

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA - TIPOLOGIA B - ESAME DI STATO

| INDICATORI GENERALI | DESCRITTORI (MAX. 60 PT.) | | | | |
|--|---|--|--|---|---|
| | 10 | 8 | 6 | 4 | 2 |
| Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo | <i>Strutturato e articolato in maniera chiara ed efficace, ordinata ed equilibrata.</i> | <i>Complessivamente articolato e ordinato, parti nel complesso equilibrate.</i> | <i>Strutturato in maniera sufficientemente chiara e ordinata; sviluppo delle parti non sempre equilibrato.</i> | <i>Disordinato e articolato in modo talvolta poco chiaro; parti non sempre sviluppate in modo completo.</i> | <i>Elaborato non pianificato e mal strutturato.</i> |
| | 10 | 8 | 6 | 4 | 2 |
| Coesione e coerenza testuale | <i>Elaborato coerente e coeso.</i> | <i>Elaborato globalmente coerente e coeso.</i> | <i>Elaborato sufficientemente coerente e coeso.</i> | <i>Testo schematico e non sempre coeso o coerente.</i> | <i>Coerenza e coesione assenti o molto carenti.</i> |
| | 15 | 12 | 9 | 6 | 4 |
| Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura | <i>Forma corretta.</i> | <i>Imprecisioni non frequenti.</i> | <i>Alcune imprecisioni, anche se non gravi.</i> | <i>Errori numerosi.</i> | <i>Errori gravi e numerosi.</i> |
| | 10 | 8 | 6 | 4 | 2 |
| Ricchezza e padronanza lessicale | <i>Lessico ampio, ricco e adeguato al registro comunicativo.</i> | <i>Lessico adeguato.</i> | <i>Lessico corretto, con qualche imprecisione di registro.</i> | <i>Alcuni errori lessicali e di registro comunicativo.</i> | <i>Frequenti errori lessicali e ripetizioni; registro comunicativo non adeguato.</i> |
| | 10 | 8 | 6 | 4 | 2 |
| Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali | <i>Conoscenze ampie e sicure.</i> | <i>Conoscenze adeguate.</i> | <i>Conoscenze essenziali.</i> | <i>Conoscenze non sempre adeguate.</i> | <i>Conoscenze inadeguate.</i> |
| | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| Espressione di giudizi critici e valutazioni personali | <i>Elaborazione personale ed approfondita.</i> | <i>Elaborazione personale presente.</i> | <i>Elaborazione presente, con alcune valutazioni deboli.</i> | <i>Elaborazione personale solo accennata.</i> | <i>Elaborazione personale assente.</i> |
| INDICATORI SPECIFICI | DESCRITTORI (MAX. 40 PT.) | | | | |
| | 10 | 8 | 6 | 4 | 2 |
| Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto | <i>Tesi e argomentazioni individuati in modo corretto e motivato.</i> | <i>Tesi e argomentazioni individuati in modo corretto.</i> | <i>La tesi è stata individuata, così come i principali snodi argomentativi.</i> | <i>La tesi è stata individuata in modo parziale; le argomentazioni non sono sempre state colte.</i> | <i>La tesi non è stata individuata correttamente e le argomentazioni sono state fraintese o non sono state colte.</i> |
| | 15 | 12 | 9 | 6 | 3 |
| Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionato adoperando connettivi pertinenti | <i>Argomenti coerenti alla tesi, uso preciso dei connettivi.</i> | <i>Argomenti complessivamente coerenti alla tesi, uso dei connettivi appropriato.</i> | <i>Argomenti coerenti alla tesi, uso dei connettivi adeguato.</i> | <i>Tesi e argomentazioni non sempre coerenti, uso dei connettivi non sempre adeguato.</i> | <i>Tesi mal formulata o assente, argomentazioni incoerenti alla tesi, connettivi inappropriati o assenti.</i> |
| | 15 | 12 | 9 | 6 | 3 |
| Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione | <i>Le informazioni sono ampie, corrette e precise, frutto di una riflessione critica personale.</i> | <i>Le informazioni sono corrette e precise, frutto di una riflessione critica personale.</i> | <i>Le informazioni sono corrette e rivelano un approccio critico personale.</i> | <i>Le informazioni non sono sempre corrette e i giudizi critici appena accennati.</i> | <i>Le informazioni sono limitate o inadeguate; la riflessione critica è assente.</i> |
| TOTALE | | | | | |
| PUNTEGGIO IN VENTESIMI (tot/5) | | | | | |

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA - TIPOLOGIA C - ESAME DI STATO

| INDICATORI GENERALI | DESCRITTORI (MAX. 60 PT.) | | | | |
|---|--|---|---|--|---|
| | 10 | 8 | 6 | 4 | 2 |
| Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo | <i>Strutturato e articolato in maniera chiara ed efficace, ordinata ed equilibrata.</i> | <i>Complessivamente articolato e ordinato, parti nel complesso equilibrate.</i> | <i>Strutturato in maniera sufficientemente chiara e ordinata; sviluppo delle parti non sempre equilibrato.</i> | <i>Disordinato e articolato in modo talvolta poco chiaro; parti non sempre sviluppate in modo completo.</i> | <i>Elaborato non pianificato e mal strutturato.</i> |
| | 10 | 8 | 6 | 4 | 2 |
| Coesione e coerenza testuale | <i>Elaborato coerente e coeso.</i> | <i>Elaborato globalmente coerente e coeso.</i> | <i>Elaborato sufficientemente coerente e coeso.</i> | <i>Testo schematico e non sempre coeso o coerente.</i> | <i>Coerenza e coesione assenti o molto carenti.</i> |
| | 15 | 12 | 9 | 6 | 4 |
| Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura | <i>Forma corretta.</i> | <i>Imprecisioni non frequenti.</i> | <i>Alcune imprecisioni, anche se non gravi.</i> | <i>Errori numerosi.</i> | <i>Errori gravi e numerosi.</i> |
| | 10 | 8 | 6 | 4 | 2 |
| Ricchezza e padronanza lessicale | <i>Lessico ampio, ricco e adeguato al registro comunicativo.</i> | <i>Lessico adeguato.</i> | <i>Lessico corretto, con qualche imprecisione di registro.</i> | <i>Alcuni errori lessicali e di registro comunicativo.</i> | <i>Frequenti errori lessicali e ripetizioni; registro comunicativo non adeguato.</i> |
| | 10 | 8 | 6 | 4 | 2 |
| Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali | <i>Conoscenze ampie e sicure.</i> | <i>Conoscenze adeguate.</i> | <i>Conoscenze essenziali.</i> | <i>Conoscenze non sempre adeguate.</i> | <i>Conoscenze inadeguate.</i> |
| | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 |
| Espressione di giudizi critici e valutazioni personali | <i>Elaborazione personale ed approfondita.</i> | <i>Elaborazione personale presente.</i> | <i>Elaborazione presente, con alcune valutazioni deboli.</i> | <i>Elaborazione personale solo accennata.</i> | <i>Elaborazione personale assente.</i> |
| INDICATORI SPECIFICI | DESCRITTORI (MAX. 40 PT.) | | | | |
| | 10 | 8 | 6 | 4 | 2 |
| Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale suddivisione in paragrafi | <i>Traccia pienamente rispettata, eventuale titolo coerente ed efficace, eventuale parafrasi efficace.</i> | <i>Sviluppo sostanzialmente coerente alla traccia, titolo generico ma pertinente, eventuale parafrasi efficace.</i> | <i>Traccia rispettata nei suoi aspetti essenziali, eventuale titolo generico ma pertinente, eventuale parafrasi efficace.</i> | <i>Traccia rispettata solo parzialmente, eventuale titolazione poco pertinente o troppo generica, parafrasi poco efficace.</i> | <i>Traccia non rispettata, titolo non pertinente, parafrasi incoerente rispetto al contenuto.</i> |
| | 15 | 12 | 9 | 6 | 3 |
| Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione | <i>Esposizione condotta con chiarezza.</i> | <i>Esposizione quasi sempre efficace.</i> | <i>Esposizione articolata in modo semplice.</i> | <i>Esposizione non sempre efficace.</i> | <i>Esposizione poco lineare, è spesso compromessa la comprensione del messaggio.</i> |
| | 15 | 12 | 9 | 6 | 3 |
| Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali | <i>Riferimenti precisi e numerosi.</i> | <i>Riferimenti essenziali.</i> | <i>Riferimenti generici.</i> | <i>Riferimenti imprecisi.</i> | <i>Riferimenti non pertinenti.</i> |
| TOTALE | | | | | |
| PUNTEGGIO IN VENTESIMI (tot/5) | | | | | |

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA SCRITTA DI MATEMATICA 2024

| Indicatori | Livelli | Descrittori | PUNTI |
|--|---------|---|-------|
| Comprendere Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati e interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari | L1 | Non analizza correttamente la situazione problematica o i relativi dati. Ha difficoltà a individuare i concetti chiave e commette molti errori nell'individuare le relazioni tra questi, non stabilisce opportuni collegamenti tra le informazioni, non utilizza codici grafico simbolici opportuni. | 1 |
| | L2 | Analizza la situazione problematica o i relativi dati in modo parziale e individua in modo incompleto i concetti chiave e/o commette qualche errore nell'individuare le relazioni tra questi o nell'utilizzo dei codici grafico simbolici. | 2 |
| | L3 | Analizza la situazione problematica in modo abbastanza adeguato e individua i concetti chiave e le relazioni tra questi seppur con qualche incertezza. Identifica e interpreta i dati adeguatamente e usa i codici grafico-simbolici in modo corretto ma con qualche incertezza. | 3 |
| | L4 | Analizza la situazione problematica in modo corretto e individua i concetti chiave e le relazioni tra questi in modo pertinente seppure con qualche imprecisione. Identifica e interpreta i dati quasi sempre correttamente. Usa i codici grafico-simbolici in modo corretto ma con qualche imprecisione. | 4 |
| | L5 | Analizza la situazione problematica in modo completo e individua i concetti chiave e le relazioni tra questi in modo pertinente. Identifica e interpreta i dati correttamente. Usa i codici grafico-simbolici matematici con padronanza e precisione. | 5 |
| Individuare Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive e individuare la strategia più adatta | L1 | Non riesce a individuare strategie risolutive e non individua gli strumenti matematici da applicare. | 1 |
| | L2 | Individua strategie risolutive non adeguate o incomplete alla risoluzione della situazione problematica. Dimostra di non avere padronanza degli strumenti matematici. | 2 |
| | L3 | Individua strategie risolutive non del tutto adeguate alla risoluzione della situazione problematica. Individua gli strumenti matematici da applicare con difficoltà. | 3 |
| | L4 | Individua strategie risolutive parzialmente adeguate alla risoluzione della situazione problematica. Individua gli strumenti matematici da applicare con qualche difficoltà utilizzandoli in modo non sempre adeguato. | 4 |
| | L5 | Individua strategie risolutive adeguate anche se non sempre quelle più efficaci per la risoluzione della situazione problematica. Individua gli strumenti matematici da applicare in modo sostanzialmente corretto. Dimostra buona padronanza degli strumenti matematici anche se manifesta qualche incertezza. | 5 |
| | L6 | Individua strategie risolutive adeguate e sceglie un percorso risolutivo efficace o ottimale per la risoluzione della situazione problematica. Individua e utilizza gli strumenti matematici da applicare in modo corretto. | 6 |
| Sviluppare il processo risolutivo Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, | L1 | Non applica strategie risolutive e i relativi strumenti matematici. Esegue i calcoli con numerosi e gravi errori. | 1 |
| | L2 | Applica la strategia risolutiva e gli strumenti matematici in modo errato e/o incompleto. Esegue i calcoli con numerosi errori. | 2 |
| | L3 | Applica la strategia risolutiva in modo parziale o non sempre appropriato. Applica gli | 3 |

| | | | |
|--|----|---|----------|
| applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari | | strumenti matematici in modo solo parzialmente corretto ed esegue i calcoli con errori. | |
| | L4 | Applica la strategia risolutiva in modo corretto anche se con qualche imprecisione. Applica gli strumenti matematici in modo quasi sempre corretto e appropriato ed esegue i calcoli seppur con qualche errore. | 4 |
| | L5 | Applica la strategia risolutiva in modo corretto e completo. Applica gli strumenti matematici con abilità e in modo appropriato ed esegue i calcoli in modo corretto e accurato. | 5 |
| Argomentare Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia risolutiva, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati al contesto del problema | L1 | Giustifica in modo confuso e frammentato la scelta della strategia risolutiva e utilizza un linguaggio matematico non adeguato. Non riesce a valutare la coerenza dei risultati ottenuti rispetto al contesto del problema. | 1 |
| | L2 | Giustifica in modo parziale la scelta della strategia risolutiva e utilizza un linguaggio matematico non sempre rigoroso. Valuta la coerenza dei risultati ottenuti rispetto al contesto del problema in modo sommario. | 2 |
| | L3 | Giustifica adeguatamente la scelta della strategia risolutiva e utilizza un linguaggio matematico adeguato anche se con qualche incertezza. Valuta la coerenza dei risultati ottenuti rispetto al contesto del problema. | 3 |
| | L4 | Giustifica in modo completo la scelta della strategia risolutiva e utilizza con buona padronanza il linguaggio matematico. Valuta con pertinenza la coerenza dei risultati ottenuti rispetto al contesto del problema. | 4 |
| PUNTEGGIO TOTALE | | | |

PROBLEMA 1 2

QUESITI 1 2 3 4 5 6 7 8

COGNOME E NOME _____

CLASSE 5

VOTO

COMMISSIONE N. _____

IL PRESIDENTE

I COMMISSARI