

I.I.S. "Giotto Ulivi" - Borgo San Lorenzo

CLASSE: IV C **MATERIA:** Lingua e Letteratura italiana **A.S.** 2022/2023

PROFESSORESSA: Marina La Manna

PROGRAMMA SVOLTO

Testi in adozione: R. Brusciagli - G. Tellini, *Il palazzo di Atlante* Voll. 1B, 2A, 2B, G. D'Anna, 2018.

A.M. Chiavacci Leonardi (a cura di), *Commedia - Inferno*, Zanichelli, 2021 (ultima ristampa).

Gli alunni hanno anche avuto a disposizione schede e altri materiali assegnati in classe o caricati su Classroom per approfondire gli argomenti delle lezioni.

1° QUADRIMESTRE:

Dal Volume 1 B

Sezione 1 - IL QUATTROCENTO: L'ETÀ DELL'UMANESIMO

Il contesto

- Il quadro culturale
- Il quadro linguistico

CAPITOLO 1 - I temi dell'Umanesimo

1. Una nuova visione dell'uomo
 - **P. della Mirandola**, *L'uomo, divino camaleonte*
2. Una filologia rivoluzionaria. Lorenzo Valla: verità dei testi e verità storica
 - **L. Valla**, *La donazione di Costantino è un'impostura*

CAPITOLO 3 - In latino e in volgare

1. Un secolo bilingue
2. Angelo Poliziano, poeta-professore
 - **A. Poliziano**, *I' mi trovai, fanciulle, un bel mattino*
3. Lorenzo il Magnifico, «principe occulto» e scrittore
 - **L. de' Medici**, *Trionfo di Bacco e Arianna*

CAPITOLO 4 - I cavalieri, tra Firenze e Ferrara

1. Il poema di cavalleria in Toscana
2. Luigi Pulci: riscrivere (scherzando) la storia di Orlando
 - **L. Pulci**, *Morgante e Margutte: un gigante intero e uno a metà*
3. Il ritorno degli ideali di re Artù: Matteo Maria Boiardo
 - **M. M. Boiardo**, *Un poema da ascoltare*
 - **M. M. Boiardo**, *Angelica e Orlando: l'Amore entra nel mondo della cavalleria carolingia*

Sezione 2 - IL CINQUECENTO: LA RIFONDAZIONE DELLA LETTERATURA ITALIANA

Il contesto

- Il quadro culturale
- Il quadro linguistico

CAPITOLO 6 - Ludovico Ariosto

1. La vita
2. Carattere, idee, poetica
3. Ariosto "privato": le *Satire*
4. Il capolavoro ariostesco: l'*Orlando furioso*
 - *Proemio*
 - *Nella selva del primo canto: Angelica scatena il racconto*
 - *L'amoroso assalto di Sacripante*
 - *Orlando entra in scena*
 - *Storia di Olimpia e dell'archibugio di Cimosco*
 - *Nel palazzo di Atlante*
 - *Cloridano e Medoro*
 - *Colpo di scena: Angelica e Medoro*
 - *La follia di Orlando*
 - *Astolfo sulla luna*

CAPITOLO 13 - Torquato Tasso

1. La vita
2. Carattere, idee, poetica
4. *Aminta*, «favola boschereccia»
 - *O bella età dell'oro*
5. La *Gerusalemme liberata*
 - *Proemio* (strofe 1-4, in fotocopia)
 - *La presentazione di Tancredi*
 - *La presentazione di Rinaldo*
 - *La controffensiva di Satana*
 - *Notturmo e pastorale di Erminia*
 - *Morte e trasfigurazione di Clorinda*
 - *Nel giardino incantato di Armida*
 - *L'«aspra tragedia» della condizione umana*

COMMEDIA, *Purgatorio*

- Struttura del *Purgatorio*

Lettura, parafrasi, analisi e commento dei Canti: I, II, III, IV (riassunto), V, VI, IX (vv. 13-145).

2° QUADRIMESTRE:

CAPITOLO 7 - Niccolò Machiavelli

1. La vita
2. Carattere, idee, poetica

3. Il *Principe*: la necessità del male
 - Da San Casciano: la genesi del *Principe*
 - Dal *Principe*, capitoli: I, VII, XV, XVII, XVIII, XXV, XXVI
4. La lezione della storia: i *Discorsi sopra la prima deca di Tito Livio*
 - *Religione e politica* (Capitolo XII)
7. La *Mandragola*: una commedia non tutta da ridere
 - Lettura integrale dell'opera

CAPITOLO 8 - Francesco Guicciardini

1. La vita
2. Carattere, idee, poetica
3. I *Ricordi*
 - Dai *Ricordi*: 6, 35, 110, 117, 155, 186, 22, 23, 30, 125, 207, 41, 44, 134, 28.
4. La *Storia d'Italia*

Dal Volume 2 A

Sezione 2 - IL SETTECENTO: I LUMI DELLA RAGIONE

Il contesto

- Il quadro culturale
 - I. Kant, *Il coraggio di sapere*

CAPITOLO 7 - Le idee dell'Illuminismo

1. La nuova cultura illuministica
2. La legge e la giustizia
7. La cultura a portata di mano

CAPITOLO 10 - Carlo Goldoni

1. La vita
2. Carattere, idee, poetica. La riforma del teatro comico
4. La conquista del «carattere»: *La locandiera*
 - Lettura integrale dell'opera (con focus sul personaggio di Mirandolina)

CAPITOLO 11 - Giuseppe Parini

1. La vita
2. Carattere, idee, poetica
3. Tra classicismo e impegno civile: le *Odi*
 - *La salubrità dell'aria*
4. Il *Giorno*
 - *Il risveglio del «giovin signore»*
 - *La «vergine cuccia»*

CAPITOLO 12 - Vittorio Alfieri

1. La vita
2. Carattere, idee, poetica
4. Inventare se stesso come personaggio: la *Vita*
 - *Vita, Adolescenza*, cap. VIII
5. Le tragedie: *Saul* e *Mirra* (caratteri generali)

Dal Volume 2 B

Sezione 1 - NEOCLASSICISMO E PREROMANTICISMO

Il contesto

- Il quadro culturale
 - J. J. Winckelmann, «Nobile semplicità» e «quieta grandezza»
 - E. Burke, *Bello e sublime a confronto*

CAPITOLO 2 - Ugo Foscolo

1. La vita
2. Carattere, idee, poetica
3. Il romanzo dell'eroe tragico: le *Ultime lettere di Jacopo Ortis*
 - *La delusione per il «tradimento» di Campoformio*
 - *L'incontro con Parini*
 - *Il congedo dalla vita*
4. I sonetti
 - *Alla sera*
 - *A Zacinto*
 - *In morte del fratello Giovanni*
5. Il carne *Dei Sepolcri*
 - Analisi integrale del carne

COMMEDIA, *Purgatorio*

Lettura, parafrasi, analisi e commento dei Canti: X (riassunto), XI (vv. 25-142), XII (riassunto), XIII (riassunto e vv. 22-154), XVI, XXIII (riassunto e vv. 37-60, 76-133), XXIV (riassunto e vv. 34-63), XXIX (riassunto), XXX (riassunto e vv. 22-81), XXXII (riassunto).

COMPETENZE DI SCRITTURA

- Analisi del testo (Tipologia A)
- Analisi e produzione di un testo argomentativo (Tipologia B)
- Produzione di un testo espositivo-argomentativo (Tipologia C)

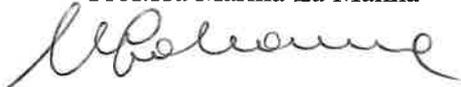
Lettura integrale dei seguenti libri:

- N. Machiavelli, *La Mandragola*
- S. Aleramo, *Una donna*
- C. Goldoni, *La locandiera*

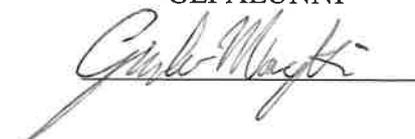
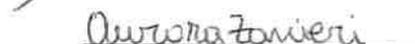
Borgo San Lorenzo, 10/06/2023

L'INSEGNANTE

Prof.ssa Marina La Manna



GLI ALUNNI

Programma di Storia – classe 4C – Prof. Silvia Casini

1. L' Europa dei conflitti religiosi: dalla pace di Cateau-Cambresis alla guerra dei Trent'anni

Economia del '500 in Europa. L'Inghilterra nel Cinquecento, Da Enrico VIII a Elisabetta I, L'età elisabettiana; la politica di Filippo II. Burocratizzazione e centralizzazione dello stato . Le guerre di religione in Francia, la strage di S. Bartolomeo fino all'editto di Nantes. La nascita dello stato moderno: le teorie politiche di Hobbes e Locke, giusnaturalismo e contrattualismo. La Controriforma in Italia. Europa nel '600: Crisi e trasformazioni nell'età dell' assolutismo. La guerra dei Trent'anni: Cause, fasi della guerra, la pace di Westfalia.

2. Le rivoluzioni Inglesi

L'Inghilterra dopo Elisabetta: la politica degli Stuart. Cause religiose, politiche ed economiche. La guerra civile e il protettorato di Cromwell. I dibattiti di Putney e il problema della rappresentanza. La restaurazione degli Stuart e la Gloriosa rivoluzione. Il Bill of Right e la monarchia costituzionale. La rivoluzione inglese come 'laboratorio' politico. →videolezione di Barbero sulla rivoluzione inglese.

3. Europa e mondo alla metà del '600

Economia, società e cultura nell'Europa del '600. Lo stato assoluto: fisco, esercito, burocrazia. Cultura scientifica e aree di sviluppo economico.

L'affermazione dell'Assolutismo di Luigi XIV e la costruzione dello stato moderno. politica e concetto di sovranità, giusnaturalismo. La società di Ancien regime e la divisione per ceti.

4. Il Settecento: l'Europa delle rivoluzioni e dei lumi

Le guerre di successione e la politica dell'equilibrio nell'Europa del '700.

L'Illuminismo: I luoghi, i valori e i protagonisti della cultura illuminista. Filosofia e politica nell'Illuminismo europeo. L'Illuminismo come 'uscita dell'uomo dallo stato di minorità'. La lotta contro i privilegi del clero. La nuova amministrazione statale. L'assolutismo illuminato e l'Europa delle riforme. La Rivoluzione industriale: lo sviluppo del settore tessile in Inghilterra.

→Lettura di Kant, Risposta alla domanda 'Che cos'è l'Illuminismo?'

5. Rivoluzione Americana

Le cause: l'origine delle colonie, le diverse economie e l'inasprirsi dei rapporti con la madrepatria; Dal Boston Tea Party alla vittoria di Yorktown. La guerra e la nascita degli Stati Uniti; federalisti e antifederalisti; Dichiarazione di indipendenza americana, la costituzione, la dichiarazione dei diritti, gli emendamenti.

6. Rivoluzione Francese

Cause; la società francese alla vigilia della rivoluzione; rivoluzione tra popolo e borghesia; le tre costituzioni; i club e le fazioni politiche, la scristianizzazione e la costituzione civile del clero, la controrivoluzione in Vandea, la morte del re e il terrore, la figura di Robespierre; la rivoluzione culturale della costituzione del '93. Il Termidoro. La riflessione storiografica sulla rivoluzione: fu una rivoluzione di popolo? Il ruolo dei sanculotti.

7. L'età napoleonica e la Restaurazione

Dal Consolato all'Impero. L'Europa napoleonica. Il codice napoleonico, la politica estera, la campagna d'Egitto, il blocco continentale. La sconfitta di Trafalgar. La campagna di Russia. La sconfitta di Lipsia. I cento giorni e Waterloo. Il mito di Napoleone.

Restaurazione: Il congresso di Vienna: equilibri e alleanze. Le successive ondate rivoluzionarie del '20-'21 e del '30-'31 fino al '48. La Francia dalla rivoluzione di luglio all'impero.

→video di Barbero sulle riforme di Napoleone.

8. Il Risorgimento

Le società segrete. Mazzini e la Giovine Italia. Ideologie e progetti di unificazione. I protagonisti del Risorgimento italiano. La politica di Cavour. Le guerre di indipendenza dal '49 alla spedizione dei mille. L'organizzazione della spedizione di Garibaldi. La reazione della popolazione del sud all'arrivo di Garibaldi. La tragedia di Bronte. L'incontro a Teano e la proclamazione del regno d'Italia.

Docente



Studenti



1. Le filosofie Ellenistiche

Epicureismo, stoicismo e scetticismo. Origini dello Stoicismo, lo stoicismo romano: Etica e cosmopolitismo, Epitteto, Seneca e Marco Aurelio. Provvidenza, libertà, virtù e apatia. Lo scetticismo di Pirrone, Arcesialo e Sesto Empirico.

2. Introduzione alla filosofia cristiana.

Il neoplatonismo: Neoplatonismo. Plotino: L'uno, l'intelletto e l'anima.

Il contesto culturale in cui si forma Agostino. La filosofia come ricerca di verità, il rapporto tra fede e filosofia, filosofia e biografia, Le Confessioni e la conoscenza di sé. Le dispute dottrinali: il manicheismo, pelagiani e donatisti. Il rapporto tra ragione e fede, il tema del male e il ruolo della grazia per la salvezza. Il ruolo della chiesa come istituzione. Il problema del tempo.

3 . La Scolastica: caratteri generali

La formazione di un nuovo contesto culturale: dalla fine della cultura antica alla rinascita carolingia, la cultura monastica e la ripresa degli studi, il metodo scolastico, la nascita delle Università, le Auctoritates, aristotelismo e platonismo. Il rapporto tra ragione e fede.

Anselmo d'Aosta: Ragione e fede, Proslogion e Monologion, la prova ontologica

Tommaso: Il contesto in cui si sviluppa la filosofia di Tommaso, Averroismo e Aristotelismo, la conciliazione tra Aristotele e la Bibbia. L'ontologia di Tommaso, essenza ed esistenza, le 'cinque vie': le prove dell'esistenza di Dio. La scuola di Chartres; Francescani e Domenicani. Il Tomismo. La dissoluzione della Scolastica. Ockham: l'empirismo e la questione degli universali.

4. Il pensiero Umanistico- Rinascimentale.

Umanesimo e Rinascimento, il contesto politico-culturale, centralità dell'uomo, filologia e riscoperta dei classici. Pico della Mirandola: il De hominis dignitate. Marsilio Ficino, platonismo e aristotelismo, le credenze magico religiose, ermetismo, astrologia, alchimia e magia. Il pensiero di Nicola Cusano.

5. La nascita della scienza moderna e la Rivoluzione scientifica

La nuova astronomia: Copernico, Brahe, Keplero.

Giordano Bruno: la biografia, la mnemotecnica. L'infinito, la vitalità della natura, l'eroico furore.

Bacone: la critica al modello aristotelico, la dottrina degli idola, il metodo: le tavole delle presenze e delle assenze, l'esperimento. L'entusiasmo per il progresso scientifico, la Nuova Atlantide.

Galileo: La biografia, l'importanza degli strumenti scientifici, il cannocchiale, la pubblicazione del Sidereus Nuncius e il contrasto con le autorità ecclesiastiche. Gli argomenti a sostegno dell'eliocentrismo, la relatività galileiana e l'esperimento mentale del 'gran naviglio'. Il problema del metodo, sensate esperienze e certe dimostrazioni, il grande libro della natura, l'esperimento, scienza e fede: il conflitto con la chiesa e la condanna all'abiura. Le fasi del metodo scientifico, sillogismo, deduzione, induzione, verifica sperimentale.

6. Razionalismo ed Empirismo

Cartesio: contesto politico-culturale, il problema del metodo, le meditazioni metafisiche, il dubbio metodico e iperbolico, il genio maligno, l'indubitabilità del cogito, res cogitans e res extensa, Dio garante della verità, meccanicismo, le obiezioni dei contemporanei.

→ Lettura e commento delle prime due Meditazioni Metafisiche.

→ Video sull'esperimento mentale dei 'Cervelli in una vasca' di H. Putnam

Spinoza: la vita e il contesto culturale, L'Etica dimostrata secondo l'ordine geometrico, ontologia ed etica; la critica all'ontologia di Cartesio, Dio come sostanza, deus sive natura. L'etica descrittiva.

Locke : Il Saggio sull'intelletto umano: esperienza e ragione, l'origine empirica del conoscere, la mente come 'tabula rasa', gli argomenti contro l'innatismo, idee semplici e complesse, la riflessione sulla sostanza, il problema dell'identità. I limiti dell'intelletto umano, *Knowledge e Judgement*, la probabilità, etica, politica e religione, la tolleranza. Il liberalismo, la divisione dei poteri, la libertà.

Docente

Nicodemi

Studenti

Aurore Zanieri
Giulio Mongelli

Professor. Elena Bargioni

PROGRAMMA SVOLTO

ARGOMENTI SVOLTI.

1° QUADRIMESTRE:

CHIMICA

Classi dei composti inorganici e la loro nomenclatura.

I composti binari e ternari e la relativa nomenclatura IUPAC e tradizionale.

Il comportamento chimico di cromo e manganese.

Le reazioni chimiche.

I diversi tipi di reazione: di sintesi, di analisi, di combinazione, di decomposizione, di scambio semplice e di doppio scambio. Equazione ionica netta. Composti solubili e serie di reattività dei metalli. Reazioni acido-base. Resa delle reazioni: resa teorica, resa reale e resa percentuale.

La termodinamica e la termochimica

La trasformazione dell'energia nelle reazioni chimiche; concetto di energia potenziale, energia chimica, sistema termodinamico, chimico e ambiente, calore, lavoro. Spontaneità di una reazione. Il calore di reazione: calore di formazione, di combustione e di neutralizzazione. Reazioni esotermiche ed endotermiche. Primo principio della termodinamica; la variazione di energia interna di un sistema.

L'entalpia in un sistema chimico e la variazione di entalpia; le condizioni standard e la variazione di entalpia standard di formazione e di combustione. Legge di Hesse.

Secondo principio della termodinamica e concetto di entropia. Processi fisici e chimici che portano all'aumento dell'entropia di un sistema. Entropia molare standard e variazione di entropia standard di reazione. Spontaneità di una reazione e la variazione di energia libera di Gibbs.

La cinetica chimica.

Velocità di reazione. La teoria delle collisioni e l'energia di attivazione. Il complesso attivato, i profili di reazioni esotermiche ed endotermiche. Fattori che influenzano la velocità di reazione. Equazione cinetica e ordine di reazione. Costante cinetica e temperatura assoluta: l'equazione di Arrhenius. Il meccanismo di reazione e lo stato limitante. Catalizzatori (e inibitori) e loro funzionamento. I catalizzatori biologici: gli enzimi.

BIOLOGIA

L'apparato cardiocircolatorio.

Caratteristiche del sistema cardiocircolatorio nei mammiferi.

Anatomia del cuore, flusso del sangue nel cuore, ciclo cardiaco e battito cardiaco. I vasi sanguigni e la circolazione del sangue. Approfondimento su pacemaker artificiale. La composizione del sangue: componente corpuscolare e plasma. Eritrociti e leucociti caratteristiche e funzioni. Le piastrine e la coagulazione sanguigna.

L'emopoiesi. I gruppi sanguigni.

L'apparato respiratorio.

Il duplice concetto di respirazione. L'organizzazione dell'apparato respiratorio nell'uomo. La meccanica della respirazione. Gli scambi respiratori e la funzione respiratoria del sangue. Lo scambio e il trasporto dei gas respiratori.

L'apparato digerente.

Funzioni della digestione. La trasformazione del cibo in molecole organiche, macro nutrienti, micronutrienti e vitamine. Metabolismo totale e metabolismo basale. Nutrienti essenziali. Le vitamine. Classificazione degli organismi in base alle modalità con cui si procurano e ingeriscono il cibo. Le strutture anatomiche destinate all'assimilazione e all'elaborazione del cibo. Esempi di adattamenti di strutture del canale alimentare. L'organizzazione del sistema digerente nell'uomo; caratteristiche anatomiche. Le prime fasi della digestione. Dallo stomaco all'intestino tenue, la digestione chimica. Il fegato: anatomia e fisiologia. Il pancreas anatomia e fisiologia. Il meccanismo di regolazione del glucosio nel sangue. I principali enzimi coinvolti nei processi digestivi. Intestino crasso: anatomia e funzioni. Il ruolo della flora intestinale. Il controllo della digestione: nervoso ed ormonale.

L'apparato urinario.

Funzioni e anatomia. Anatomia del rene, Il nefrone (unità funzionale del rene. Apparato urinario: la fisiologia del nefrone e la formazione dell'urina e la sua concentrazione variabile. La moltiplicazione controcorrente e lo scambio controcorrente.

2° QUADRIMESTRE:

CHIMICA

L'equilibrio chimico.

Reazioni irreversibili e reazioni reversibili. L'equilibrio delle reazioni reversibili in sistemi chiusi. La costante di equilibrio e la legge di azione di massa. La costante di equilibrio in funzione della concentrazione molare e delle pressioni parziali.

Relazione tra la K_c e la K_p . Gli equilibri eterogenei. Il quoziente di reazione. Il principio di Le Chatelier (dell'equilibrio mobile). Le variazioni che perturbano l'equilibrio chimico: concentrazioni, volume, pressione e temperatura. La presenza di catalizzatori.

Equilibri in soluzione

Reazioni di dissociazione ionica ed elettroliti. Proprietà degli acidi e delle basi. Una prima definizione di acido e base: la teoria di Arrhenius. La teoria di Bronsted-Lowry e il concetto di coppia coniugata acido-base. Le reazioni di protolisi e i composti anfoteri. La forza di acidi e basi. La costante di dissociazione acida e basica

e la loro relazione con il prodotto ionico dell'acqua. Acidi e basi poliprotici. Le sostanze anfotere e la reazione di autoprotolisi dell'acqua. Il prodotto ionico dell'acqua e la reazione tra le costanti di disociazione acida e basica di una coppia coniugata. La concentrazione degli ioni ossonio e idrossido, il pH e il pOH di una soluzione. Soluzioni acide, basiche e neutre. Il pH di una soluzione di un acido o di una base forte. Il pH di una soluzione di un acido o di una base debole. Gli indicatori. L'equivalente chimico, la massa equivalente, la normalità. Reazioni di neutralizzazione. Idrolisi salina e variazioni di pH. Le soluzioni tampone e il loro funzionamento. Equilibrio di solubilità e prodotto di solubilità.

BIOLOGIA

Produzione di urina a concentrazione variabile. L'azione dell'ormone antidiuretico ADH (vasopressina). Il sistema renina, angiotensina aldosterone. La velocità di filtrazione glomerulare. Cenni alla regolazione del pH sanguigno. Il sistema immunitario.

Il funzionamento del sistema immunitario. Sistema linfatico: struttura e funzioni. Immunità innata (aspecifica): difese esterne, interne, l'infiammazione.

Immunità adattativa (specifica): antigeni, determinanti antigenici e recettori antigenici. La risposta immunitaria umorale. La risposta immunitaria cellulare.

La tolleranza immunologica. La memoria immunologica e la vaccinazione.

Approfondimento sui vaccini; su sistema immunitario e salute: le reazioni allergiche e le immunodeficienze (l'AIDS).

Visione d'insieme (anatomia e fisiologia) di:

- apparato riproduttore;
- sistema nervoso;
- sistema endocrino;
- organi di senso.

ATTIVITA' DI LABORATORIO

Laboratorio di chimica. Con il prof. Bonechi sono state svolte le seguenti esperienze di laboratorio:

Evidenze di reazioni chimiche. Reazioni chimiche. Reazioni endotermiche ed esotermiche. Calore di reazione. Analisi qualitativa: riconoscimento di alcuni anioni più comuni (anione carbonato, solfato, cloruro, ioduro e bromuro).

Gli alunni hanno svolto in piccoli gruppi l'analisi qualitativa finalizzata al riconoscimento degli anioni. Fattori che influenzano la velocità di reazione.

Acidi e basi. Il pH e gli indicatori. Le soluzioni tampone e il loro funzionamento.

Laboratorio di biologia.

Con la prof.ssa Grifoni è stata svolta un'attività sul glutine. Il glutine e la forza delle farine. Grani antichi e moderni. Patologie legate al glutine. Estrazione del glutine da campioni di diverse tipologie di farine.

Osservazione di modelli anatomici relativi ai sistemi ed apparati studiati.

Progetto PCTO

Progetto "Aree verdi e biodiversità" Presentazione del progetto in lingua inglese ad una delegazione di studenti ERASMUS in visita presso il nostro istituto e a docenti spagnoli.

Progetto PCTO. "Biodiversità ed aree verdi ripariali" con prof. Andrea Coppi Università di Firenze e con dott. Giacomo Tagliaferri del CNR IBMET la classe ha lavorato alla stesura di un articolo scientifico relativo alle attività di ricerca sul campo svolte in un'area di studio lungo la Sieve.

Gli approfondimenti e il materiale didattico (slide, video ed esercizi ed esercitazioni) presenti sulla classroom sono parte integrante del programma.

EVENTUALI OSSERVAZIONI

PER GLI ALUNNI CON SOSPENSIONE DEL GIUDIZIO

Gli alunni con la sospensione del giudizio per settembre dovranno studiare gli argomenti trattati durante l'anno, e ripetere gli esercizi assegnati incluso quelli caricati su classroom.

Data

08/06/2023

Giulio Mongatti
Aurora Zamorei

Firma

Prof.ssa Elena Bargioni

PROGRAMMA SVOLTO DI FISICA**Primo periodo****I gas, la temperatura e Trasformazioni termodinamiche**

- I parametri di stato di un gas: pressione, volume e temperatura
- Legge di Boyle, legge di Guy – Lussac, Legge di Avogadro e legge dei gas perfetti
- Le trasformazioni termodinamiche e le loro rappresentazioni nel piano P,V: isobara, isocora, isoterma, trasformazioni cicliche, trasformazioni adiabatiche.
- Il modello microscopico della materia
- Pressione e temperatura da un punto di vista microscopico

Il calore e il primo principio della termodinamica

- Il calore, la capacità termica, il calore specifico, l'equazione fondamentale della calorimetria
- I diversi modi di propagazione del calore
- L'energia interna
- Il lavoro termodinamico e le diverse trasformazioni
- Il primo principio della termodinamica e le relative applicazioni

Il secondo principio della termodinamica

- Le macchine termiche
- Il secondo principio dal punto di vista macroscopico: gli enunciati di Kelvin e Clausius
- Macchine termiche reversibili e rendimento massimo
- Il motore a combustione interna
- L'entropia: definizione macroscopica e interpretazione microscopica, l'entropia di un sistema isolato, l'equivalenza tra la variazione di entropia di un sistema isolato e il secondo principio della termodinamica.

Secondo periodo**Le onde**

- I vari tipi di onda
- Onde meccaniche e elettromagnetiche
- Onde trasversali e longitudinali
- Funzione d'onda
- Velocità di un onda su una corda tesa
- Principio di sovrapposizione, interferenza e risonanza

Il suono

- Il suono come onda meccanica
- Effetto Doppler (osservatore e/o ricevitore in movimento l'uno rispetto all'altro).
- Onde stazionarie (cenni)
- I battimenti

La luce

- La doppia natura della luce (corpuscolare e ondulatoria)
- Riflessione e rifrazione della luce, la legge di Snell
- L'esperimento di Young (interferenza da doppia fenditura)
- I reticoli di diffrazione

La carica elettrica e la forza di Coulomb

- I fenomeni elettrostatici e la loro interpretazione
- Conduttori e isolanti
- I diversi tipi di elettrizzazione
- La carica elettrica
- La legge di Coulomb nel vuoto e nel mezzo

Il campo elettrico

- Vettore campo elettrico: definizione
- Linee di forza, linee di forza di diverse distribuzioni di carica
- Il flusso del campo elettrico e il teorema di Gauss
- Applicazione del teorema di Gauss per trovare l'espressione di campi elettrici generati da distribuzioni di carica particolari (il campo generato da un piano infinito uniformemente carico, il campo generato da un filo infinito uniformemente carico, il campo generato da una sfera)
- Il moto delle cariche in un campo elettrico

Borgo San Lorenzo, 8/06/2023

La docente



Gli studenti/le studentesse



PROGRAMMA SVOLTO**Primo periodo****Funzioni logaritmiche**

- Definizione e grafici
- Proprietà
- Equazioni e disequazioni con funzioni logaritmiche
- Equazioni e disequazioni con funzioni logaritmiche risolvibili con esponenziali
- Equazioni e disequazioni con funzioni logaritmiche risolvibili per via grafica
- Trasformazioni di grafici di funzioni logaritmiche

Funzioni goniometriche

- Definizioni e grafici
- Proprietà
- Funzioni goniometriche di angoli particolari, angoli associati
- Formule goniometriche (addizione, sottrazione, bisezione, duplicazione, di prostaferesi con dimostrazione, le altre senza)
- Equazioni e disequazioni goniometriche: equazioni e disequazioni elementari o riconducibili ad esse, equazioni e disequazioni lineari in seno e coseno, equazioni e disequazioni omogenee in seno e coseno.
- Trasformazioni di grafici di funzioni goniometriche

Secondo periodo**Trigonometria**

- Teoremi sui triangoli rettangoli e relative dimostrazioni
- Teoremi sui triangoli qualunque e relative dimostrazioni
- Applicazioni e esercizi

Calcolo combinatorio

- Disposizioni semplici e con ripetizione
- Permutazioni
- Combinazioni semplici e con ripetizione
- Applicazioni e esercizi

Calcolo delle probabilità

- Definizione classica di probabilità
- Eventi incompatibili e compatibili, eventi indipendenti e dipendenti
- Somma logica di eventi e prodotto logico
- Le prove ripetute
- Il teorema di Bayes

Ripasso generale sulle funzioni e le relative proprietà

- Funzioni elementari e grafici
- Funzioni inverse

- Dominio e studio del segno di una funzione applicato a funzioni razionali fratte, irrazionali, logaritmiche, esponenziali, goniometriche, inverse di funzioni goniometriche

Nel secondo periodo

Borgo San Lorenzo, 8/06/2023

La docente



La rappresentante/il rappresentante degli studenti e delle studentesse



Classe 4C

Materia: Inglese

Anno scolastico: 2022/2023

Prof. Giacomo Poli

PROGRAMMA SVOLTO

1° QUADRIMESTRE:

B.10 Renaissance theatre

The art of Drama (integrato dal volume *Literary Competences*)

B.11 Christopher Marlowe

Doctor Faustus; The story of Faust

B.12 William Shakespeare

Romeo and Juliet (text); *Hamlet* (text); *The Merchant of Venice* (text in copies and movie); *The Tempest* (text);

B.6 The years after Elizabeth

William Shakespeare: *Macbeth* (text); The persecution of witches

C.1 The rise of Puritanism

C.2 Literature in the Puritan Age

C.3 John Milton

Paradise Lost

2° QUADRIMESTRE:

C.4 The Restoration of the Monarchy

C.5 Literature of the Restoration

The Great Fire of London and the remapping of the urban space

C.7 Order and Imperial Expansion in the Augustan Age

The Age of Enlightenment; Crime and the City Solution

The circulation of news: from the coffee house to internet forums

C.8 Literature in the Augustan Age

C.9 British Novelists of the 18th Century

The art of the Fiction (integrato dal volume *Literary Competences*)

C.10 Daniel Defoe

Robinson Crusoe

Writing Back: *Robinson Crusoe* e *Foe*

C.11 Jonathan Swift

Gulliver's Travels

C.12 Samuel Richardson

Clarissa

D.1 An Age of Revolutions

The myth of a nation: America and the Declaration of Independence; From the Industrial to the Digital Revolution

D.2 Romantic Poetry

D.3 Romantic Poets: the First Generation

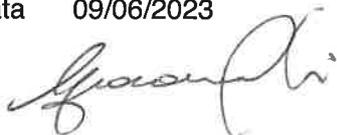
D.4 William Blake

Songs of Innocence and of Experience: The Lamb; The Tyger; Infant Joy; Infant Sorrow; The Chimney Sweeper (1789 and 1794); London.

EVENTUALI OSSERVAZIONI:

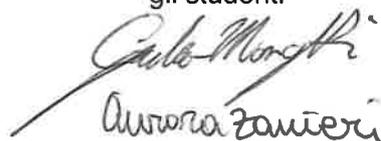
DURANTE LE VACANZE si richiede agli alunni il ripasso di TUTTI gli argomenti svolti durante l'anno scolastico, con particolare attenzione alla sezione D del libro di testo, limitatamente a quanto presentato nel presente programma svolto, in preparazione di una verifica di accesso, valida a tutti gli effetti ai fini delle valutazioni per l'A.S. 2023/2024.

Data 09/06/2023



il docente

gli studenti



Professor. Mario Iorfida

PROGRAMMA SVOLTO

ARGOMENTI SVOLTI.

1° QUADRIMESTRE:

Unità didattica 1: Il linguaggio HTML

- Introduzione all'HTML
- Ambiente di lavoro: l'editor e il browser
- Elementi e tag in HTML
- Gli attributi
- Titoli, paragrafi e testi
- Collegamenti ipertestuali
- Grassetto e corsivo, sottolineato
- Elenchi puntati e numerati
- Le tabelle
- I form

Unità didattica 2: Il linguaggio Javascript

- Peculiarità del linguaggio
- Dichiarazione di variabili debolmente tipizzate
- Gestione input e output
- Costrutti di selezione
- Costrutti di iterazione

2° QUADRIMESTRE:

- Uso di funzioni
- Uso di stringhe, array e relative funzioni

Unità didattica 3: Javascript avanzato (pagine web dinamiche lato client)

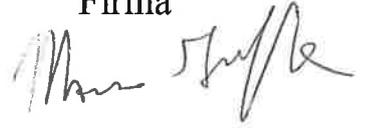
- Panoramica di funzioni del BOM e del DOM
- Utilizzo delle funzioni del DOM: getElementById, getElementByName, getElementsByTagName
- Validazione dei form
- Uso delle funzioni di temporizzazione del BOM: setTimeout, clearTimeout

EVENTUALI OSSERVAZIONI

Data 05/06/2023

I RAPPRESENTANTI DELLA 4[°]C
AUTORAZIONIERI
Gius. Mangià

Firma

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Mangia', written in a cursive style.

I.I.S. "Giotto Ulivi" - Borgo San Lorenzo

CLASSE: IV C **MATERIA:** Educazione Civica **A.S.** 2022/2023

COORDINATRICE EDUCAZIONE CIVICA: Prof.ssa Marina La Manna

PROGRAMMA SVOLTO

ARGOMENTI SVOLTI

1° QUADRIMESTRE:

- Lettura e commento con gli alunni della circolare num. 62 (SVILUPPO SOSTENIBILE) - 1 ora
- Elezioni dei rappresentanti di classe e del Consiglio di Istituto (COSTITUZIONE) - 2 ore
- Elezioni dei Rappresentanti ambientali - 1 ora (SVILUPPO SOSTENIBILE)
- **Matematica e Fisica:** unità di misura e costi dell'energia usata in ambito domestico (SVILUPPO SOSTENIBILE) - 1 ora
- **Scienze naturali:** pulizia degli spazi esterni (SVILUPPO SOSTENIBILE) - 1 ora
- La classe partecipa all'incontro con l'azienda KArray in auditorium - 1 ora
- **Storia e Filosofia:** totalitarismo e regimi autoritari; il concetto di genocidio (COSTITUZIONE) - 1 ora
- **Inglese:** Climate Change and Girl's Education (SVILUPPO SOSTENIBILE) - 3 ore
- La classe partecipa all'incontro in auditorium per la Giornata della Memoria (COSTITUZIONE) - 1 ora
- Assemblea di Istituto (COSTITUZIONE) - 2 ore

2° QUADRIMESTRE:

- Incontro di orientamento con dott. Marco Bianchini (COSTITUZIONE) - 2 ore
- **Matematica e Fisica:** Statistica e Cittadinanza - "Dove ti porta l'istruzione" attività guidata da un team di esperti ISTAT (CITTADINANZA DIGITALE) - 6 ore
- Partecipazione al progetto di Educazione alla salute: "Zero in un soffio" (SVILUPPO SOSTENIBILE) - 4 ore
- Partecipazione allo spettacolo "La Libertà è come l'aria" (COSTITUZIONE) - 2 ore

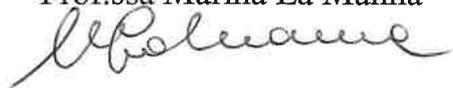
- **Scienze naturali:** elaborazione dati rilievi ai fini della stesura dell'articolo sulla biodiversità ripariale (SVILUPPO SOSTENIBILE) - 2 ore
- **Letteratura italiana:** la misoginia e i pregiudizi verso il genere femminile (COSTITUZIONE) - 4 ore
- **Informatica:** uso tabelle e grafici pivot (foglio di calcolo) (CITTADINANZA DIGITALE) - 1 ora
- **Partecipazione ad Agenda 2030** (SVILUPPO SOSTENIBILE) - 5 ore

ORE TOTALI: 40

Borgo San Lorenzo, 10/06/2023

LA COORDINATRICE
PER L'EDUCAZIONE CIVICA

Prof.ssa Marina La Manna



GLI ALUNNI



Antonio Zanni

PROGRAMMA SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE CLASSE 4^C A.S. 2022/2023

POTENZIAMENTO FISIOLÓGICO :

- Capacità aerobica : esercitazioni di resistenza,* corsa campestre,* esercitazioni di nuoto.
- Capacità anaerobica: corsa di velocità, esercizi di rapidità, scatti, allunghi, balzi.
- Esercizi per lo sviluppo delle capacità condizionali e coordinative.

RIELABORAZIONE SCHEMI MOTORI

- Esercitazioni con piccoli e grandi attrezzi, circuiti.

CONOSCENZA E PRATICA DELL' ATTIVITA' SPORTIVA

- Fondamentali individuali di squadra e regolamento di gioco del tennis-tavolo, del tennis,* del badminton, della pallavolo, del calcio a cinque,* della pallacanestro.
- Atletica: campestre,* velocità, getto del peso;
- Nuoto: pratica dei quattro stili
- Teoria:
- apparato cardiovascolare
- B.L.S ed uso del defibrillatore

GLI ALUNNI

Aurora Tomieri

Giulio Mengozzi

L'INSEGNANTE

A. A.

* 1° QUADRIMESTRE

Classe 4^a C Materia Disegno e storia dell'arte Anno scolastico 2022/2023

Professoressa Serenella Bartoli

PROGRAMMA SVOLTO

DISEGNO

PRIMO QUADRIMESTRE

Proiezioni ortogonali.

Assonometrie.

Prospettiva frontale.

SECONDO QUADRIMESTRE

Proiezioni ortogonali.

Assonometrie.

Prospettiva accidentale

Compenetrazioni.

Libro di testo:

Formisani F., *Geometrie del bello*, Loescher Editore, vol. A.

STORIA DELL'ARTE

PRIMO QUADRIMESTRE

Il primo Rinascimento.

La pittura fiamminga.

SECONDO QUADRIMESTRE

Il Rinascimento nelle corti italiane.

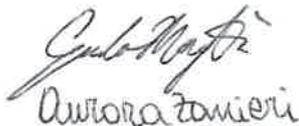
Il Rinascimento maturo.

Libro di testo:

Colombo L., Dioniso A., Onida N., Savarese G., *Opera*, Bompiani, vol. 3.

Data 10 giugno 2023

Gli studenti


Aurora Tomieri

L'insegnante

Serenella Bartoli



Professoressa **Maria Pascarella****PROGRAMMA SVOLTO****ARGOMENTI SVOLTI**

LIBRO DI TESTO

- A. Porcarelli - M. Tibaldi, *Il nuovo La sabbia e le stelle* (Edizione blu), Società Editrice Internazionale, Torino (Edizione con Ebook+)

TESTI DI LETTURA, DI CONSULTAZIONE, DISPENSE, PERCORSI MULTIMEDIALI

- *Bibbia*
- G. Piana, *Bioetica tra scienza e morale*, Marietti Scuola
- Documenti specifici del Magistero Ecclesiastico
- Documenti integrativi di approfondimento, disciplinari ed interdisciplinari

Con riferimento al Piano di Lavoro Annuale, i contenuti disciplinari previsti sono stati affrontati mediante lo sviluppo e l'approfondimento delle Unità di Lavoro di seguito elencate, integrate con testi e materiali di supporto cartaceo e multimediale:

1° QUADRIMESTRE

Sezione 8 La Chiesa nella storia

UL 40 Le grandi sfide della Modernità 401-411

Sezione 9 "Decidersi": il tempo delle scelte

UL 42 I fondamenti della morale 426-435

UL 43 La legge morale naturale 436-443

UL 44 La dignità della persona e il valore della vita umana 444-453

UL 45 Affettività, sessualità, matrimonio e famiglia 454-468

2° QUADRIMESTRE

Sezione 9 "Decidersi": il tempo delle scelte

UL 46 Il rapporto tra fede e ragione 469-475

DOSSIER "Viaggio nella Bioetica"

497-512

Una chiave per leggere la contemporaneità

Una tematica dalle radici lontane

Origini della bioetica contemporanea

Diverse prospettive bioetiche a confronto

La questione del "soggetto": chi è meritevole di tutela?

Bioetica cattolica e bioetica laica

Gli ambiti della bioetica

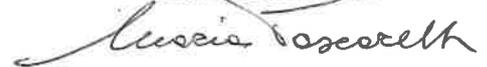
Questioni aperte di bioetica

EVENTUALI OSSERVAZIONI /

Data: 10 giugno 2023

L'INSEGNANTE

Maria Pascarella



Letto ed approvato dagli studenti

Aurora Farnieri
Giuseppe Bomi