

Programmi svolti 3G

LICEO SCIENTIFICO ELIO VITTORINI

Via Mario Donati, 5/7 - 20146 Milano
tel. 02/474448 02/4233297 - fax 02/48954315
cod. mecc. MIPS18000P cod. fisc. 80129130151
e-mail: segreteria@vittorininet.it

Educazione Civica

Diritto



Guerra dei Cent'anni: le vittorie militari e l'unificazione nazionale francese operata da Giovanna d'Arco. Il processo per eresia dell'eroina francese.



Analisi art.3 della Costituzione e interventi legislativi a tutela dei diritti delle donne lavoratrici

Uscita presso il tribunale

di Milano per assistere
ad
un processo per
direttissima



Arrampicata
sportiva, sport con alla
base parità di genere

Disegno/Storia dell'Arte

- Riflessioni sulla recente introduzione della materia di Educazione Civica nel curriculum scolastico.
- Chiarimenti su cosa sia il patrimonio artistico storico culturale e paesaggistico italiano, per acquisire la consapevolezza dell'eredità ricevuta.



- Articolo 9 della Costituzione Italiana del 1946 e il Codice Urbani del 2004: tutelare, gestire e valorizzare.
Nuovo atteggiamento: il patrimonio artistico non è un "fardello" ma una risorsa per la promozione del territorio, fino a poter vivere di esso.
- Produzione da parte degli alunni di una ricerca sulle nuove professioni nel solco di questa nuova ottica: comunicazione descrittiva, sintetica e chiara in forma digitale.



Le donne e la scienza.
Ecofemminismo.
Contributo delle donne alla ricerca scientifica. La condizione femminile nel mondo contemporaneo.
Partecipazione alla pari.
Ascolto video Nobel Doudna Charpentier e webinar 100 donne contro gli stereotipi.
Lo sport al femminile e la tematica della parità di genere; approfondimento su alcuni temi legati alla parità di genere

attraverso la produzione
di un documento digitale
da esporre alla classe

Italiano /Diritto

Compito di realtà

Ideazione di uno spot per
la parità di genere.

Lavoro di ricerca, da
svolgersi a gruppi, su
spot
pubblicitari esistenti e
loro analisi.

Stesura di una nuova
sceneggiatura e
realizzazione di
uno spot che scardini i
luoghi comuni che
relegano la donna a un
ruolo
subalterno o decorativo.

Lingua e letteratura italiana

IL MEDIOEVO (RIPASSO)

Caratteri generali del Medioevo. L'evoluzione delle strutture politiche, economiche e sociali. Mentalità e visioni del mondo. Istituzioni culturali, intellettuali e pubblico: scuole, monasteri, biblioteche; gli intellettuali. L'idea della letteratura e le forme letterarie. La lingua: latino e volgare. Le trasformazioni linguistiche dall'antichità al Medioevo. I primi documenti della formazione dei volgari romanzi.

L'ETA' CORTESE (RIPASSO)

Il contesto sociale. I presupposti culturali e sociali della letteratura in volgare. L'evoluzione del codice cavalleresco e le "canzoni di gesta". La società cortese e i suoi valori. L'amor cortese. Il romanzo cortese-cavalleresco. La lirica provenzale.

Letture

Anonimo *Morte di Orlando e vendetta di Carlo*

Chrétien de Troyes *La donna crudele e il servizio d'amore*

Bernart de Ventadorn *Amore e poesia*

L'ETA' COMUNALE IN ITALIA

La situazione politica nell'Italia del Due e Trecento. La civiltà comunale e le Signorie in Italia nel XIV secolo. Società ed economia nell'età comunale. La mentalità: una nuova concezione del mondo e dell'individuo; valori vecchi e nuovi: "cortesia" e "masserizia". Centri di produzione e di diffusione della cultura: la Chiesa, la scuola, l'università, la corte. La figura e la collocazione dell'intellettuale. Il pubblico e la circolazione della cultura. La lingua. Il policentrismo linguistico nell'Italia comunale e il primato del toscano letterario.

Letture

Marco Polo *La salamandra e le pietre che ardono*

LA PRODUZIONE LETTERARIA

La letteratura religiosa. San Francesco d'Assisi. Iacopone da Todi e la lauda. La lirica. La scuola siciliana. La scuola toscana di transizione. Il "dolce stil novo". Guido Guinizzelli. Guido Cavalcanti.

Letture

San Francesco d'Assisi *Cantico di Frate Sole*

Iacopone da Todi *Donna de Paradiso*

Iacopo da Lentini *Io m'aggio posto in core a Dio servire*

Guittone d'Arezzo *Tuttor ch'eo dirò gioi', gioiva cosa*

Guido Guinizzelli *Al cor gentil rempaira sempre amore*

Io voglio del ver la mia donna laudare

Guido Cavalcanti *Chi è questa che vèn, ch'ogn'om la mira*

Voi che per li occhi mi passaste 'l core

I DIVERSI GENERI LETTERARI NELL'ETA' COMUNALE

La poesia goliardica. Poesia popolare e giullaresca. La poesia comico-parodica (cenni).

DANTE ALIGHIERI

La vita. La Vita nuova: la genesi dell'opera; i contenuti; i significati segreti. Il *Convivio*: la genesi dell'opera; i contenuti. Il *De vulgari eloquentia*. La *Monarchia*: i presupposti storici e sociali; struttura e contenuti dell'opera. Le *Epistole*. La *Commedia*: la genesi politico-religiosa del poema; gli antecedenti culturali del poema; i fondamenti filosofici; visione medievale e "pre-umanesimo" di Dante; allegoria e "figura" nella *Commedia*; il titolo della *Commedia* e la concezione dantesca degli stili; il plurilinguismo dantesco.

Letture

dalla *Vita nuova*

- *Il libro della memoria* (cap. I)
- *La prima apparizione di Beatrice* (cap. II)
- *Il saluto* (capp. X, XI)
- *Una presa di coscienza ed una svolta poetica: le nove rime* (cap. XVIII)
- *Donne ch'avete intelletto d'amore* (cap. XIX, sintesi)
- *Tanto gentile e tanto onesta pare* (cap. XXVI)
- *Oltre la spera che più larga gira* (cap. XLI)
- *La mirabile visione* (cap. XLII)

dal *Convivio*

- *Il significato del Convivio* (I,1)

Dal *De vulgari eloquentia*

- *Caratteri del volgare illustre* (I, XVI-XVIII)

dal *De monarchia*

- *L'imperatore, il papa e i due fini della vita umana* (III, XV, 7-18)

dall'*Epistola a Cangrande*

- *L'allegoria, il fine, il titolo della Commedia*

FRANCESCO PETRARCA

La vita. Petrarca come nuova figura di intellettuale. Le opere religioso-morali: il modello di Agostino; il *Secretum*. Petrarca e il mondo classico. Le raccolte epistolari. Il *Canzoniere*: Petrarca e il volgare; la formazione del *Canzoniere*; l'amore per Laura; la figura di Laura; il paesaggio e le situazioni della vicenda amorosa; il "dissidio" petrarchesco; il superamento dei conflitti nella forma; lingua e stile del *Canzoniere*.

Letture

dal *Secretum*

- *Una malattia interiore: l'accidia* (II)
- *L'amore per Laura* (III)

dalle *Familiari*

- *L'ascesa al Monte Ventoso* (IV, 1)

dal *Canzoniere*

- *Voi ch'ascoltate in rime sparse il suono*
- *Era il giorno ch'al sol si scoloraro*
- *Movesi il vecchierel canuto et bianco*
- *Solo e pensoso i più deserti campi*
- *Padre del ciel, dopo i perduti giorni*
- *Erano i capei d'oro a l'aura sparsi*
- *Chiare, fresche e dolci acque*

GIOVANNI BOCCACCIO

La vita. Le opere del periodo napoletano. Le opere del periodo fiorentino. Il *Decameron*: la struttura dell'opera; il Proemio, le dichiarazioni di poetica dell'autore e il pubblico; la peste e la "cornice"; la realtà rappresentata: il mondo mercantile cittadino e la cortesia; le forze che muovono il mondo del *Decameron*: la Fortuna e l'amore; la molteplicità del reale; la lingua e lo stile.

Lecture

dal *Decameron*

- *Il Proemio: la dedica alle donne e l'ammenda al peccato della fortuna*
- *Andreuccio da Perugia*
- *Tancredi e Ghismunda*
- *Lisabetta da Messina*
- *Federigo degli Alberighi*
- *Cisti fornaio*
- *Chichibio cuoco*
- *Frate Cipolla*

L'ETA' UMANISTICA

Le strutture politiche, economiche e sociali nell'Italia del Quattrocento. Centri di produzione e di diffusione della cultura: Firenze comunale; la corte; l'accademia; l'università e le scuole umanistiche; le botteghe di artisti e stampatori. Intellettuali e pubblico. Le idee e le visioni del mondo: il mito della "rinascita"; la visione antropocentrica; il rapporto coi classici e il principio di imitazione; la riscoperta dei testi antichi e lo studio del greco; la filologia umanistica; gli studia humanitatis e la pedagogia umanistica. La lingua: latino e volgare. Caratteristiche e generi della letteratura italiana in età umanistica.

Lecture

da Poggio Bracciolini, *Lettera a Guarino Guarini*

- *La riscoperta dei classici*

da Giovanni Pico della Mirandola, *Oratio de hominis dignitate*

- *La dignità dell'uomo*

da Lorenzo de' Medici, *Canti carnascialeschi*

. *Trionfo di Bacco e Arianna*

da Leon Battista Alberti, *Libri della famiglia III*

- *Elogio della "masserizia"*

IL POEMA EPICO – CAVALLERESCO

I cantari cavallereschi. La degradazione dei modelli: il *Morgante* di Pulci. La riproposta dei valori cavallereschi: l'*Orlando innamorato* di Boiardo.

L'ETA' DEL RINASCIMENTO

La fioritura culturale del Rinascimento. Le strutture politiche, economiche e sociali. Le idee e la visione del mondo. I centri e i luoghi di elaborazione culturale. Intellettuali e pubblico. La questione della lingua. Forme e generi della letteratura rinascimentale. La trattatistica sul comportamento. Pietro Bembo e gli *Asolani*. La lirica. Il petrarchismo. Gaspara Stampa. L'anticlassicismo.

Lettura

da Gaspara Stampa,
Rime

· *Voi,*
ch'ascoltate in queste meste rime

LUDOVICO ARIOSTO

La vita. Le liriche latine e le rime volgari. Le commedie. Le *Satire*. L'*Orlando furioso*: dalla *chanson de geste* all'*Orlando furioso*; le fasi della composizione; la materia e il pubblico del poema; l'organizzazione dell'intreccio; il motivo dell'inchiesta; la struttura del poema: l'organizzazione dello spazio e del tempo. Struttura narrativa e visione del mondo; il significato della materia cavalleresca; l'ironia e l'abbassamento. La lingua e la metrica.

Letture

dalle *Satire*, III, vv.1-72

- *L'intellettuale cortigiano rivendica la sua autonomia*

dall'*Orlando furioso*

- *Proemio* (I, 1-4)
- *Un microcosmo del poema: il canto I* (I, 5-81)
- *Cloridano e Medoro* (XVIII, 164-172; 183-192; XIX, 1-16)
- *La follia di Orlando* (XXIII, 100-136; XXIV, 1-14)
- *Astolfo sulla luna* (XXXIV, 70-87)

NICCOLO' MACHIAVELLI

La vita. L'epistolario.

Lettura

dalle *Lettere*

- *L'esilio all'Albergaccio e la nascita del Principe: la lettera a Francesco Vettori del 10 dicembre 1513*

ESEGESI E ANALISI DELLA COMMEDIA

La struttura dell'Inferno. Lettura, parafrasi, analisi e commento dei canti I, II, III, IV, V, VI, X, XXVI, XXXIII. Sintesi dei rimanenti canti.

DIDATTICA DELLA SCRITTURA

L'analisi del testo poetico (tipologia A dell'Esame di Stato). Analisi e produzione di un testo argomentativo (tipologia B). Tipologia C.

LETTURE

Nicoletta Bortolotti, *Un giorno e una donna*

Zerocalcare, *La profezia dell'armadillo*

Khaled Hosseini, *Mille splendidi soli*

Italo Calvino, *Il barone rampante*

Ken Follett, *I pilastri della terra*

EDUCAZIONE CIVICA

Ruolo della donna ed esempi di emancipazione femminile in alcune figure della letteratura medievale. Contestualizzazione dei testi letti da un punto di vista sociale ed antropologico; attualizzazione della lettura e dell'analisi in un confronto con il presente.

Lettura e analisi della novella di Giovanni Boccaccio, *Tancredi e Ghismunda*

Lingua e cultura latina

DALLE ORIGINI ALLA CONQUISTA DEL MEDITERRANEO

Il contesto storico-culturale. La lingua, l'alfabeto, i rapporti culturali con la civiltà greca. L'ellenizzazione della cultura romana e la nascita della letteratura latina. La difesa dell'identità culturale romana. L'apertura verso la cultura greca: il "circolo scipionico". I generi della letteratura latina delle origini.

LE FORME PRELETTERARIE ORALI E I PRIMI DOCUMENTI SCRITTI

Le origini della letteratura: oralità e anonimato. I *carmina* religiosi. *Laudationes funebres*, *carmina convivalia* e *triumphalia*. Le forme preletterarie teatrali. I primi documenti scritti. Verso la storiografia: gli *Annales maximi*. Scrittura e diritto: le leggi delle XII Tavole.

LA LETTERATURA DELLE ORIGINI: ORATORIA, TEATRO E POESIA

Appio Claudio Cieco e la nascita dell'oratoria. Livio Andronico: il teatro e l'epica. Nevio: gli sviluppi dei generi teatrali e dell'epica.

TITO MACCIO PLAUTO

I dati biografici. Il corpus delle commedie plautine: i titoli e le trame. Le commedie del *servus callidus*. La commedia di carattere, la beffa, la commedia degli equivoci. I rapporti con i modelli greci. Il teatro come gioco.

Lecture

- *Il soldato fanfarone e il parassita adulatore (Miles gloriosus, vv.1-51)*
- *La pentola o la figlia? (Aulularia, vv.727-777)*
- *Il servo astuto (Pseudolus, vv.574-591)*
- *Il vecchio innamorato (Casina, vv.217-228)*
- *La cortigiana, la serva e il giovane innamorato (Mostellaria 157-169; 248-281)*
- *Le ossessioni di un avaro (Aulularia, vv.79-119)*

Lettura integrale e analisi della commedia *Amphitruo*.

I testi sono stati letti in traduzione.

L'EVOLUZIONE DELL'EPICA E GLI INIZI DELLA STORIOGRAFIA

Ennio. La vita. Gli sviluppi dell'epica: gli *Annales*. Le opere teatrali. Gli inizi della storiografia.

PUBLIO TERENCE AFRO

I dati biografici e le commedie. I rapporti con i modelli greci. Le commedie: la costruzione degli intrecci. I personaggi e il messaggio morale.

Lecture

- *Un prologo polemico (Adelphoe, vv.1-25)*
- *Il tema dell'humanitas (Heautontimorumenos, vv. 53-80)*
- *Un personaggio a tutto tondo: Menedemo (Heautontimorumenos, vv. 81-118)*
- *Un personaggio atipico: la suocera (Hecyra, vv.577-605)*
- *Due modelli educativi a confronto (Adelphoe, vv.26-77)*
- *Il padre severo beffato (Adelphoe, vv.392-434)*
- *La finta conversione di Demea (Adelphoe, vv.855-881)*
- *Un finale problematico (Adelphoe, vv.958-997)*

I testi sono stati letti in traduzione.

LA NASCITA DELLA SATIRA

Gaio Lucilio. La vita e l'opera. La satira, un genere solo latino. I temi e i caratteri delle *Satire*. La lingua, il pubblico e la poetica.

DALL'ETA' DEI GRACCHI A QUELLA DI CESARE

Il contesto storico-culturale. La crisi dei valori tradizionali e l'individualismo. I generi e la produzione letteraria. La diffusione della filosofia.

LUCREZIO

Dati biografici e cronologici. La poetica di Lucrezio e i precedenti letterari. Il *De rerum natura* e il genere letterario. Il proemio e il contenuto del poema. La struttura compositiva e il linguaggio. Lucrezio poeta della ragione.

Lecture

- *Il proemio: l'inno a Venere (De rerum natura, I, 1-43)*
- *Elogio di Epicuro (De rerum natura, I, 62-79)*
- *La povertà della lingua e la novità della materia (De rerum natura, I, 136-148) in traduzione*

- *Naufragio con spettatore (De rerum natura, II, 1-19)* in traduzione
- *Il sacrificio di Ifigenia (De rerum natura, I, 80-101)*
- *Lucrezio e i sacrifici di animali (De rerum natura, II, 352-366)* in traduzione

IL GENERE: LA LIRICA

La lirica greca. I poeti monodici e la lirica corale. L'elegia, il giambo e l'epigramma.

CATULLO

L'ambiente culturale: i *poetae novi*. La vita. Il *liber* catulliano. Vita mondana e vita interiore. La poesia d'amore per Lesbia. I *carmina docta*. Catullo tra soggettività e formalismo.

Lecture

- *La dedica a Cornelio Nepote (Carmina, 1)*
- *L'altro come un dio (Carmina, 51)* in traduzione
- *Viviamo e amiamo (Carmina, 5)*
- *Il passerotto di Lesbia (Carmina, 2)*
- *Promessa d'amore (Carmina, 109)*
- *Amare e voler bene (Carmina, 72)*
- *Odi et amo (Carmina, 85)*
- *Un invito a cena...senza cena (Carmina, 13)* in traduzione

GAIO GIULIO CESARE

La vita. I *Commentarii*: composizione e contenuti. Il *De bello Gallico*. Il *De bello civili*. Il genere letterario dei *Commentarii*. Gli intenti dell'autore e l'attendibilità storica dei *Commentarii*. La lingua e lo stile.

Lecture

- *L'incipit dell'opera (De bello Gallico, I, 1)*
- *Gli Elvezi: l'inizio della guerra (De bello Gallico, I, 12)* in traduzione
- *Il carisma di Cesare (De bello Gallico, I, 40-41)* in traduzione
- *I Galli: le classi sociali (De bello Gallico, VI, 13, 1-6; 14, 1-6; 15)* in traduzione
- *Le divinità dei Galli (De bello Gallico, VI, 17)*
- *I Galli: la famiglia e i riti funebri (De bello Gallico, VI, 19)* in traduzione
- *I Germani: l'economia (De bello Gallico, VI, 22)* in traduzione
- *L'incipit dell'opera (De bello civili, I, 1)* in traduzione

SALLUSTIO

La vita. La funzione della storiografia e il ruolo dello storico secondo Sallustio. Il *De*

GRAMMATICA

Parallelamente al lavoro di analisi e traduzione dei testi letterari si è dato spazio al ripasso di elementi di morfologia e sintassi latina studiati nel corso del biennio, spesso dimenticati dagli studenti.

Nuovi argomenti affrontati

- *Possum* e i composti di *sum*
- Verbi deponenti
- La perifrastica passiva.
- Interrogative dirette e indirette
- Comparativi e superlativi
- Pronomi indefiniti
- *Volo nolo malo*
- *Fero* e composti
- *Eo* e composti

Lingua e cultura inglese

LITERATURE

Libro in adozione: Spicci, Shaw, "Amazing Minds", Pearson

The Origins

Pre-Celtic Britain, Stonehenge; The Celts, The Romans.

The Anglo-Saxon Period.

The Angles, Saxons and jutes; The conversion by St. Augustine.

The Viking invasions; the Viking invasions and the Anglo-Saxon resistance; The Norman invasion.

The Anglo-Saxon literature

Anglo-Saxon poetry: the epic and the elegy; the style and language of Anglo-Saxon poetry.

Reading and analysis: "My soul roams with the sea".

Beowulf: plot, themes and features.

The Middle Ages

Historical, social and cultural background.

Norman England; William the Conqueror; feudalism, church and guilds.

Norman England after William; Henry II and Thomas Becket, Richard I, John Lackland, the Magna Carta, Henry III, the birth of the parliament, Edward III, the Wars of the Roses.

The Black Death and social changes in the 14th century.

The rebirth of drama: the "Miracle plays" and the "Morality plays"

Medieval ballads: themes and features.

Reading and analysis: 'Elfin Knight' ('Scarborough Fair')

G. Chaucer: life and works

"The Canterbury Tales": Sources and influences, plot, themes and stylistic features;

Reading and analysis: "The Wife of Bath"

The Renaissance

Tudors and Stuarts

Henry VII and the national monarchy; Henry VIII and the break with Rome; the dissolution of monasteries, the six wives.

Edward VI; Bloody Mary and the persecution of Protestants dissenters.

Elizabethan England: an enlightened monarch.

The "middle way"; foreign policy; Mary Queen of Scots; the war with Spain; trade and Empire; The new learning; Elizabethan World picture; the Italian and the English Renaissance;

The sonnet - Reading and analysis: Shakespeare's "Shall I compare thee"

Renaissance drama: the Golden Age of Drama

Elizabethan theatres, actors, playwrights and the audience; the mise en scene; the continuity with the Medieval tradition.

W. Shakespeare – The Greatest playwright: life and Shakespeare's Canon: tragedies, comedies and histories.

Romeo and Juliet: sources, plot, themes and features.

Reading and analysis of the extracts "The prologue" and "The Balcony Scene".

GRAMMAR

Coursebook:, "Performer Tutor", Spiazzi, Tavella, Zanichelli

Unit 1 "Being connected"

Grammar: present simple vs present continuous; stative and dynamic verbs; present perfect simple vs past simple; present perfect continuous and the duration form; For and Since

Vocabulary: relationships (phrasal verbs)

Communication: Speaking about yourself

Unit 2 "Inspirational travel"

Grammar: past simple vs past continuous; used to and would- bare infinitive; be/get used to; past simple and past perfect simple; past perfect continuous.

Vocabulary: Travelling

Communication: different ways of travelling

Unit 3 “Job opportunities”

Grammar: future tenses; future continuous and future perfect; the future with time clauses; Articles and uses of the articles.

Vocabulary: jobs and work (phrasal verbs and collocations)

Communication: thinking about a future career

Unit 4 “The crime scene”

Grammar: modals of ability, possibility and permission; could/managed to/succeeded in/be able to; modals of deduction, obligation, necessity and advice

Vocabulary: crime (collocations and expressions about crime)

Communication: talking about serious crimes

Unit 5 “Global Issues”

Grammar: Zero, first and second conditionals; unless/in case/as long as/Provided that; third conditional; mixed conditionals; I wish/If only

Vocabulary: global issues

- **REVIEW:** phrasal verbs and conditionals (0-3)

- EXTRA ACTIVITIES

Visione di film e filmati in lingua originale di vario genere.

Lavori di gruppo di approfondimento su diversi aspetti delle culture inglesi nel mondo e su argomenti di interesse personale condivisi con la classe.

Role play.

Svolgimento di attività di supporto alle competenze di reading-comprehension e listening-speaking in corrispondenza della lezione settimanale con la docente madrelingua.

Matematica

Funzioni

Funzioni e loro caratteristiche. Equazioni e disequazioni irrazionali, fratte e in valore assoluto. Piano cartesiano, retta e fasci.

Luoghi geometrici

Definizioni come luogo geometrico di parabola, circonferenza, ellisse e iperbole. Equazioni di parabola, circonferenza, ellisse e iperbole. Proprietà di parabola, circonferenza, ellisse e iperbole e loro trasformazioni nel piano. Approccio algebrico ai luoghi geometrici: intersezioni, tangenza, risoluzione grafica delle disequazioni irrazionali, semiconiche come funzioni.

Goniometria

Misurazione degli archi circolari e degli angoli. Funzioni goniometriche: seno e coseno di un angolo e loro variazione. Prima relazione fondamentale della goniometria. Tangente e cotangente di un arco con relativa variazione. Seconda relazione fondamentale della goniometria.

Fisica

Richiami di cinematica e principi della dinamica

Esercizi di ripasso di cinematica e dinamica. I principi della dinamica. Il moto parabolico del proiettile.

Lavoro ed energia

Lavoro di una forza costante. Energia cinetica e teorema dell'energia cinetica. Lavoro di una forza variabile. Forze conservative e non conservative. Energia potenziale della forza peso. Conservazione dell'energia meccanica. Principio di conservazione dell'energia. Energia potenziale elastica. Potenza.

Impulso e quantità di moto

Impulso di una forza. Quantità di moto. Teorema dell'impulso. Conservazione della quantità di moto. Urti anelastici, urti completamente anelastici, urti elastici. Il pendolo balistico. Il centro di massa.

Cinematica e dinamica rotazionale

I corpi rigidi e il moto di rotazione. Spostamento angolare, velocità angolare, accelerazione angolare. Relazioni fra grandezze angolari e grandezze tangenziali.

Gravitazione

Moto dei pianeti. Sistema tolemaico e sistema copernicano. Leggi di Keplero. Legge di gravitazione universale. Esperimento di Cavendish. Massa e peso. Satelliti in orbite circolari. Satelliti geostazionari. Energia potenziale gravitazionale. Orbite circolari, ellittiche, paraboliche, iperboliche. Velocità di fuga. Il campo gravitazionale. Il campo della forza centrifuga.

Termologia

Temperatura e termometri. Le scale termometriche. Dilatazione termica lineare, superficiale e volumica. Capacità termica e calore specifico. Calore ed energia. Il calorimetro. L'esperimento di Joule. Calore latente e cambiamenti di stato. La temperatura di equilibrio. La conduzione del calore tramite convezione e conduzione. L'irraggiamento e la legge di Stefan-Boltzmann.

Legge dei gas ideali e la teoria cinetica dei gas

Massa molecolare, mole e numero di Avogadro. Leggi di Gay-Lussac e legge di Boyle.
Temperatura in gradi centigradi e Kelvin. L'equazione di stato di un gas perfetto. La teoria cinetica dei gas. I gas reali.

Scienze naturali

Miscugli omogenei ed eterogenei. Le sostanze pure: elementi, composti. Metodi di separazione dei miscugli. Leggi ponderali e teoria atomica. La massa atomica e la massa molecolare. La mole e il numero di Avogadro. Formule chimiche.

Costituzione e struttura dell'atomo. Le particelle fondamentali dell'atomo. Numero atomico, numero di massa. Isotopi. Modelli atomici. L'esperimento di Rutherford. L'atomo di Bohr. La doppia natura dell'elettrone. Numeri quantici e orbitali. Dall'orbitale alla forma dell'atomo. La configurazione elettronica e il riempimento degli orbitali.

Sistema periodico e legami chimici. Breve storia della classificazione degli elementi. Il sistema periodico di Mendeleev. La moderna tavola periodica. Le proprietà periodiche degli elementi: potenziale di ionizzazione, raggio atomico, elettronegatività e affinità elettronica. Metalli, non metalli, semimetalli.

L'energia di legame. I gas nobili e la regola dell'ottetto. Legame covalente, covalente dativo, covalente polare. Legame ionico, legame metallico. Le nuove teorie del legame. Molecole polari e apolari. La forma delle molecole e teoria VSEPR. Le forze intermolecolari; forze dipolo-dipolo, forze di London. Il legame a idrogeno. Legami a confronto.

Classificazione e nomenclatura tradizionale, IUPAC e di Stock. Numero di ossidazione. La classificazione dei composti inorganici. Proprietà e nomenclatura di composti binari e ternari.

Soluzioni, solvente e soluto. Perché le sostanze si sciolgono. Soluzioni acquose ed elettroliti. La concentrazione delle soluzioni. L'effetto del soluto sul solvente, le proprietà colligative. Solubilità, temperatura e pressione. Le reazioni chimiche: uno sguardo d'insieme.

Ripresa della sistematica animale per preparazione al viaggio PCTO di biologia marina. CLIL: animal kingdom.

Filosofia

La Grecia e la nascita della filosofia:

- In che senso la filosofia è nata in Grecia
- Le diverse concezioni della filosofia presso i Greci

La ricerca del principio di tutte le cose:

- I primi filosofi
- La scuola di Mileto: Talete, Anassimandro, Anassimene

• Pitagora e i pitagorici:

la nascita della matematica

il numero come principio del cosmo

l'opposizione tra limite e illimitato

l'antropologia e la morale

• Eraclito:

svegli e dormienti, ovvero filosofi e uomini comuni

la dottrina del divenire

la dottrina dei contrari

la dottrina dell'universo

la dottrina della conoscenza

L'indagine sull'essere:

• La filosofia eleatica

• Parmenide:

il sentiero della verità

il mondo dell'essere e della ragione

il mondo dell'apparenza e dell'opinione

essere, pensiero e linguaggio

la problematica "terza via"

- Zenone:

la difesa di Parmenide

gli argomenti contro la pluralità

i primi due argomenti contro il movimento

il terzo e quarto argomento contro il movimento

I molteplici principi della realtà:

- I fisici pluralisti

- Empedocle:

le quattro radici e il ciclo cosmico

la conoscenza

- Anassagora:

i semi e l'intelligenza ordinatrice

la conoscenza

- Democrito e l'atomismo:

la figura di Democrito

l'eredità eleatica

la struttura atomica della realtà

le proprietà degli atomi e l'infinità dei mondi

la spiegazione materialistica del mondo

la teoria dell'anima e della conoscenza

la dottrina etica e politica

L'indagine sull'uomo: i sofisti e Socrate

- I sofisti:

dalla "demonizzazione" alla rivalutazione

il contesto storico-politico e i caratteri della sofistica

- Protagora:

la dottrina dell'uomo-misura

il relativismo morale e culturale

l'utile come criterio di scelta

•Gorgia:

l'impensabilità e l'inesprimibilità dell'essere

lo scetticismo

•Socrate:

la vita e il processo

il rapporto con i sofisti e con Platone

la filosofia come ricerca intorno all'uomo

il "non sapere"

il dialogo: momenti e obiettivi (ironia, maieutica, definizione)

induzione, concetti e verità (solo pag. 159, l'omologhia)

etica e il demone

Platone:

•la vita e gli scritti

•I caratteri generali della filosofia platonica:

Platone e Socrate

filosofia e mito

•La difesa di Socrate e la polemica contro i sofisti (vol. 1A solo pag. 203-204)

•Dalla teoria delle idee a quella dello Stato:

la teoria delle idee

la dottrina dell'amore e della bellezza

lo Stato e il compito del filosofo

i gradi della conoscenza e il compito dei filosofi (vol. 1A fino a pag.244)

•L'ultimo Platone:

il Timeo: la visione cosmologica (vol. 1A solo pag. 274-75)

il problema delle leggi (vol. 1A solo pag. 278)

Aristotele:

- la vita e gli scritti

- Il progetto filosofico:

Il distacco da Platone

l'enciclopedia delle scienze

i diversi metodi e interessi

le analogie

- Le strutture della realtà: la metafisica:

il quadro delle scienze

il concetto di metafisica

la dottrina dell'essere e della sostanza

la dottrina della quattro cause

la dottrina del divenire

la concezione aristotelica di Dio

- Le strutture del pensiero: la logica:

la logica e la sua funzione

il rapporto tra logica e metafisica

la logica dei concetti

la logica delle proposizioni

la logica del sillogismo (vol. 1A fino a pag. 390)

- Il mondo naturale: la fisica e la psicologia

- L'agire umano: l'etica

l'etica (vol. 1A fino a pag. 424)

la politica (vol. 1A fino a pag. 431)

Epicuro:

- la vita e gli scritti

- la scuola epicurea

- la filosofia come quadrifarmaco

- la canonica
- la fisica
- l'etica

Lo stoicismo:

- la scuola stoica
- la logica (vol. 1B da pag. 47 a pag. 50)
- la fisica
- l'antropologia
- l'etica
- la politica

Lo scetticismo:

- i caratteri generali del pensiero scettico
- fra interpretazione tradizionale e nuovi punti di vista
- Pirrone e Timone

Testo adottato: "Con-Filosofare" di N. Abbagnano e G. Fornero, ed. Paravia, vol. 1A e 1B

Lettura integrale del Simposio di Platone

Storia

Il quadro dell'Europa nell'Alto Medioevo:

- L'impero di Carlo Magno
- Il sistema feudale
- Economia e società nell'Alto Medioevo

La rinascita dell'Europa dopo l'anno Mille:

- Ripresa demografica ed espansione agricola
- La rinascita delle città
- Economia urbana, mercati e commerci

Imperatori, papi e re:

- Gli Ottoni e la restaurazione dell'impero
- La riforma della chiesa e la lotta per le investiture
- La rinascita delle monarchie feudali

L'Italia dei comuni e l'imperatore Federico Barbarossa:

- Lo sviluppo dei comuni
- Il conflitto tra Federico Barbarossa e i comuni

Le crociate:

- Le crociate: contesto e ragioni
- Le crociate in Terrasanta
- La Reconquista (solo cenni della reconquista spagnola)
- L'Impero mongolo e l'Europa (solo da Gengis Khan al Kanato dell'Orda d'Oro)

Istituzioni universali e poteri locali:

- Il rafforzamento delle monarchie feudali
- Chiesa, eresie e ordini mendicanti

- L'impero di Federico II
- L'Italia alla fine del Duecento

La crisi del XIV secolo e le trasformazioni dell'economia:

- La fame
- La grande pandemia di peste (solo fino agli eserciti mercenari)
- Le rivolte sociali, contadine e urbane
- Oltre la crisi: cambiamenti e innovazioni economiche

Verso l'Europa delle monarchie nazionali:

- Poteri in crisi, poteri in ascesa
- La guerra dei Cent'anni e le monarchie di Francia e Inghilterra
- Le monarchie della penisola iberica (solo da Castiglia e Aragona da pag.201 a pag.203)

Chiesa, impero e Italia fra Trecento e Quattrocento:

- La chiesa dello scisma e gli Asburgo
- Signorie e stati regionali in Italia
- L'instabile equilibrio e lo splendore culturale degli stati italiani

Oltre le frontiere orientali dell'Europa:

- Tamerlano (solo Tamerlano da pag. 240 a pag. 242)
- L'Impero Ottomano (solo da pag. 246 a pag. 247)
- Le esplorazioni portoghesi e la nuova via per le Indie

L'Europa alla conquista di nuovi mondi:

- La "scoperta" dell'America
- I portoghesi nell'oceano Indiano e in Africa (solo pag. 268)
- L'America precolombiana
- L'età dei conquistadores

Il quadro politico europeo e le prime guerre d'Italia:

- Il quadro geopolitico europeo (cenni)
- L'Italia, terra di conquista delle potenze straniere

Nascita dello stato moderno ed economia nel Cinquecento:

- Le caratteristiche dello stato moderno
- Il programma dell'assolutismo
- Le origini del pensiero politico moderno
- L'industria, gli scambi e i commerci (solo pag. 326)

La Riforma protestante:

- Le premesse e il contesto della riforma: la questione delle indulgenze
- Le principali dottrine luterane e la condanna della chiesa
- La diffusione della Riforma. Il calvinismo e la chiesa anglicana

Carlo V e il disegno di una monarchia universale:

- Carlo V contro Francesco I: la lotta per l'egemonia in Italia
- La lotta contro i turchi e il conflitto in Germania
- L'impero diviso: dalla pace di Cateau-Cambrésis alla battaglia di Lepanto

La Controriforma cattolica:

- Reazione contro Lutero e rinnovamento della chiesa
- Il concilio di Trento
- La chiesa cattolica dopo il concilio: repressione e ricerca del consenso (solo fino a pag. 405)

Stati e guerre di religione nella seconda metà del Cinquecento:

- L'assolutismo di Filippo II in Spagna

Testo adottato: "Storia concetti e connessioni" di M. Fossati, G. Luppi e E. Zanette, ed. Bruno Mondadori, vol. 1

Disegno e storia dell'arte

Disegno

La prospettiva centrale: ragioni e storia.

Le regole prospettiche.

La prospettiva centrale di figure piane, di solidi e gruppi di solidi.

La prospettiva centrale delle curve.

Disegno di elementi architettonici e prospettiva d'interni.

(Varie tavole con esercizi di graduale complessità).

**Libro di testo: Formisani, IL
FORMISANI, Loescher, vol.2.**

Storia dell'Arte

La pittura gotica dal '200 al '300 (F.lli Lorenzetti, Duccio di Buoninsegna, Simone Martini, Cimabue, Giotto). Christus triumphans e Christus patiens. La rivoluzione di Giotto: dalla pittura "alla greca" verso la pittura alla "latina".

Il Quattrocento: il concetto di Rinascimento e i caratteri generali. Cambia la figura dell'artista. Arti maggiori, arti minori. L'umanesimo nella Firenze nei primi anni del secolo: Filippo Brunelleschi, Masaccio, Donatello.

Cenni sui Della Robbia.

Tra Gotico e Rinascimento: Paolo Uccello, Beato Angelico.

Leon Battista Alberti: la tipologia del palazzo e l'urbanistica rinascimentale. La città ideale: Palmanova. L'intervento di Rossellino a Pienza. Il Filarete a Milano.

Mantegna nella Mantova dei Gonzaga.

Piero della Francesca.

Il Cinquecento: Bramante; Leonardo da Vinci; Michelangelo; Raffaello. La fabbrica di san Pietro a Roma.

Il Manierismo: cenni su Giulio Romano, Bronzino, Pontormo, Sebastiano del Piombo.

Palladio.

**Libro di testo: Cottino, Pavesi,
L'arte di vedere, Ed. Mondadori vol. 3 – Ed. Blu**

Ed Civica

Il patrimonio artistico storico culturale e paesaggistico italiano, eredità ricevuta dalle precedenti generazioni. La sua difesa nei passati eventi bellici; i Monuments Men. Articolo 9 della Costituzione Italiana del 1946 e il Codice Urbani del 2004: tutelare, gestire e valorizzare. Nuovo atteggiamento: il patrimonio artistico come un "fardello", quanto una risorsa per la promozione del territorio, fino a poter vivere di esso. Ricerca sulle nuove professioni nel solco di questa nuova ottica.

Scienze motorie e sportive

Contenuti didattici svolti

1° PERIODO-TRIMESTRE

Pallamano: fondamentali individuali e di squadra

Pallavolo: fondamentali individuali e di squadra

Test motorio a scelta tra: Test di resistenza, 35 minuti jogging e Yoyo test

Arrampicata Sportiva: uscita didattica c/o palestra attrezzata Urban Wall

Lo sport al femminile: argomento teorico valido per scienze motorie ed educazione civica

2° PERIODO-PENTAMESTRE

Pallacanestro: fondamentali individuali e di squadra

Pallavolo: fondamentali individuali e di squadra

Atletica leggera: 60 metri, 1000 metri, getto del peso e salto in lungo.

Viaggio alla scoperta dell'espressività corporea: danze popolari e creazione di quadri umani

Tornei sportivi interni di classe e/o di istituto: Ultimate frisbee, Unihockey, Pallavolo, Pallacanestro e Calcetto.

Be Strong!: la forza dalla prospettiva motoria.

A queste attività sono state affiancate a rotazione:

1. Circuiti motori di forza, resistenza e coordinazione
2. Attività di miglioramento delle capacità cardio vascolari attraverso la corsa di resistenza e circuiti motori-specifici
3. Esercizi di potenziamento ed irrobustimento a carico dei muscoli degli arti superiori ed inferiori, parte dorsale e parte frontale
4. Esercizi di articolarietà e mobilizzazione attiva e passiva a carico delle principali articolazioni

Diritto

Trimestre:

- Differenza tra norme giuridiche e non giuridiche e le relative sanzioni;
- Lo Stato: elementi costitutivi ed identificativi

- Lo Statuto Albertino: nascita e caratteristiche
- La Costituzione: nascita, caratteristiche e i suoi principi fondamentali (art. 1- 12);

- Pentamestre:

- Tutela dell'ambiente nella Costituzione (artt.9 e 41)
- Evoluzione sui diritti delle donne e riflessioni sul ruolo della donna oggi

- Presidente della Repubblica: requisiti, elezioni, durata, competenze

- Parlamento: bicameralismo perfetto, requisiti e compiti

- Presidente della Repubblica-, requisiti, attribuzioni e compiti
- Governo: formazione e compiti
- Magistratura: requisiti e gradi di giudizio

Religione

Premessa - *Gli argomenti indicati si intendono come titoli in cui di norma si sono inserite più attività e mediazioni didattiche. La gran parte delle attività si sono svolte in forma di dibattito e dialogo informale.*

Fate musica, non la guerra - Visione integrale del Film “Crescendo”; Introduzione: Nevé Shalom/Wahat as-Salam “Oasi di pace”, la coincidenza della lingua araba ed ebraica; il difficile “allenamento” alla pace, il valore della musica per capirsi; Partire dai giovani, le contraddizioni del mondo adulto

Il “ritmo” della vita - il nesso tra eventi dell'esistenza e capacità di riflessione: equilibrio tra razionalità, emozioni, sentimenti e relazioni

Anniversario della Dichiarazione Universale dei Diritti dell’Uomo - “Riscrittura” a gruppi e riflessione sul significato e sulla efficacia di questo strumento

Question Time - Domande libere de* student* sui temi del corso; abbozzo di risposta e mini-dibattiti

Realtà scolastica - Approfondimento sul sistema scolastico finlandese a partire da un fatto di cronaca; Una scuola che valorizzi il fattore umano (relazioni, competenze, stile di apprendimento); il giusto equilibrio

Islam - Ricognizione delle conoscenze sul tema; La candela e le farfalle (racconto sufico e la canzone di Branduardi), il sufismo una faccia poco conosciuta dell'Islam; domande e risposte sui temi più “caldi” riguardo la religione islamica

L'alluvione in E.R. - Dolcenera di F. De André, ascolto e analisi della canzone; l'alluvione di Genova del 1970 e riflessione sull'attuale alluvione in Romagna.

Lezione natalizia: La data del Natale: Solstizio d'Inverno e condivisione di significati; L'attenzione ai ritmi stagionali che diventano significati simbolici e religiosi

Firme

Storia e Filosofia Rigotti Elena

Religione Borasi Natale

Disegno e storia dell'arte De Marzo Paola Francesca

Scienze motorie Marta Stella

Italiano e latino Secchi Carla

Scienze Dambra Roberta

Matematica Vaccari Andrea

Fisica Rovellini Giulio

Diritto Pulsinelli Luisa

Inglese Cucciarrè Raffaella