|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **LICEO SCIENTIFICO E DELLE SCIENZE UMANE**  **"LAURANA – BALDI”**  Via L.Pacioli , 24 61029 URBINO (PU)  Tel. 0722/4430 Fax 0722/322860 C.F.: 82005470412  e-mail psps050002@istruzione.it - Pec: PSPS050002@PEC.ISTRUZIONE.IT  Sito web: http://www.liceolaurana.gov.it | logo_ministero_istruzione |

**ANNO SCOLASTICO 2021 - 2022**

**PROGRAMMI SVOLTI**

**CLASSE: 4B Liceo Scientifico**

Materia di insegnamento: **Lingua e Letteratura Italiana**

Docente: **Carlotta Ravaioni**

**UNITÀ 1:** NICCOLÓ MACHIAVELLI

* Il profilo biografico e letterario dell’autore: la nascita e la formazione culturale, gli anni dell’attività diplomatica, l’esclusione dalla vita politica e l’esilio volontario all’Albergaccio, gli ultimi incarichi e la morte.
* L’epistolario: le lettere a Vettori.

Lettura, analisi e commento del seguente passo:

* t1 "L’esilio all’Albergaccio e la nascita del Principe: la lettera a Francesco Vettori del 10 dicembre 1513" (dalle *Lettere*, righe 42-62);
* “Il Principe”: la genesi e la composizione dell’opera, la struttura e i contenuti (i tipi di principato, le milizie, la figura del buon principe), la dedica, la finalità dell’opera, lo stile, il metodo induttivo, la visione pessimistica della natura umana).

Lettura, analisi e commento dei seguenti passi:

* t2 “L'esperienzia delle cose moderne e la lezione delle antique” (dal *Principe* - dedica);
* t3 “Quanti siano i generi di principati e in che modo si acquistino” (dal *Principe*, cap. 1);
* t6 “Di quelle cose per le quali gli uomini, e specialmente i principi, sono lodati o vituperati” (dal *Principe*, cap. 15; righe 1-12 + sintesi righe 23-32);
* t7 “In che modo i principi debbano mantenere la parola data” (dal *Principe*, cap. 18);
* t8 “Quanto possa la fortuna nelle cose umane e in che modo occorra resisterle” (dal *Principe*, cap. 25).

Competenze di scrittura: le tipologie testuali del Nuovo Esame di Stato. Tipologia A: analisi

e interpretazione di un testo letterario italiano. Machiavelli "Della crudeltà e pietà; e s'elli è

meglio essere amato che temuto, o più tosto temuto che amato" (dal *Principe* 17).

* La “Mandragola”: visione (da YouTube) dello spettacolo "Mandragola" di Niccolò Machiavelli - compagnia "Al Castello", regia di Claudio Pesaresi.

**UNITÀ 2:** TORQUATO TASSO

* Gli anni sereni; approfondimento: visione di un video dal canale YouTube “Treccani Scuola” sulla prima parte della biografia di Tasso.
* La favola pastorale "Aminta": il genere della favola pastorale, la trama, le finalità dell'opera e il successo;

lettura, analisi e commento del seguente passo:

* "S'ei piace, ei lice" (*Aminta*, coro dell’atto I);
* La seconda fase della biografia di Tasso: gli anni tormentati.
* La “Gerusalemme liberata”: il genere letterario, l'argomento, la vicenda editoriale, le finalità dell'opera, la trama, le tematiche, l'insoddisfazione e il senso di colpa di Tasso nonostante il successo, i modelli letterari; il vero, il verisimile e il meraviglioso cristiano, lo stile, lo spazio orizzontale e verticale, la struttura dell'opera, il bifrontismo di Tasso, l'uno e il molteplice, un confronto tra il poema di Tasso e il poema di Ariosto; visione cristiana e visione rinascimentale nel poema di Tasso;

lettura, analisi e commento dei seguenti passi:

* t4 “Proemio” (*Gerusalemme Liberata* I, 1-3);
* t5 “La parentesi idilliaca di Erminia” (*Gerusalemme Liberata* VII, 1-22);
* t6 “La morte di Clorinda” (*Gerusalemme Liberata* XII, 50-71);
* L’amore tra Armida e Rinaldo: t9 “Il giardino di Armida” (*Gerusalemme Liberata* XVI, 1-2; 8-35)
* Gli ultimi anni della biografia di Tasso e la reclusione nell’ospedale psichiatrico di S. Anna;

lettura, analisi e commento del seguente brano:

* “Canzone al Metauro”.

**UNITÀ 3:** IL SEICENTO – L’ETÁ DEL BAROCCO E DELLA RIVOLUZIONE SCIENTIFICA

U.D. 1: Il Barocco

* il contesto storico: la situazione italiana nel Seicento (cenni);
* il contesto culturale: l’origine del termine “Barocco”, il gusto per la finzione, le finalità del Barocco: la ricerca del nuovo, del piacere e della meraviglia;
* generi letterari in età barocca: il romanzo, la novella, il poema epico e il suo rovesciamento (cenni al poema “La secchia rapita” di Tassoni), la prosa scientifica, il teatro in Europa e in Italia (teatro gesuitico, commedia dell'arte e melodramma);
* centri di produzione e di diffusione della cultura in età Barocca: la scomparsa delle corti e la nascita delle Accademie;
* la lirica barocca: lo stile, le metafore e il concettismo barocco. Il maggior esponente della lirica barocca in Italia: Giovan Battista Marino.

Lettura, analisi e commento della lirica:

* “Donna che si pettina” di Giovan Battista Marino (dalla *Lira*);

U.D. 2: Galileo Galilei

* Dati biografici e profilo letterario: gli anni a Pisa, il periodo padovano: le scoperte astronomiche e la pubblicazione del *Sidereus nuncius*. Gli anni a Firenze come filosofo del Granduca: le accuse da parte della Chiesa; l’elaborazione del pensiero scientifico e il metodo galileiano: la composizione delle “Lettere Copernicane”. Lettura e analisi della prima lettera copernicana a Benedetto Castelli:
* t3 “Lettera a Benedetto Castelli – 21 dicembre 1613” (dalle *Lettere*);
* Il primo processo a Galileo: la condanna della teoria copernicana; la composizione del “*Saggiatore*” e la critica ai filosofi *in libris*; lettura e analisi del seguente passo:
* “La favola dei suoni" (dal *Saggiatore*)
* il "*Dialogo sopra i due massimi sistemi del mondo*": la genesi dell’opera: la pubblicazione e le difficoltà ad ottenere l'*imprimatur*, la scelta letteraria del dialogo, la presentazione dei tre personaggi: Salviati, Sagredo e Simplicio. Struttura, contenuti e stile dell’opera.

Lettura, analisi e commento del seguente passo:

* t7 “La confutazione dell’*ipse dixit* e il coraggio della ricerca” (dal *Dialogo sopra i due massimi sistemi del mondo* – seconda giornata)
* L’abiura e la condanna di Galileo, l’isolamento degli ultimi anni e la morte;
* la lingua di Galileo.

Approfondimento: visione del film "Galileo", regia di L. Cavani (1968).

Approfondimento: l’attualità di Galileo. Perché i classici continuano ancora a parlarci?

Approfondimento: Galileo e l'attualità. Lavoro di ricerca e documentazione relativo a "i nuovi conflitti tra scienza e fede". Lavoro propedeutico alla Tipologia C del Nuovo Esame di Stato: riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità.

**UNITÀ 4:** DANTE – DIVINA COMMEDIA: PURGATORIO

* Lezione di raccordo con l’Inferno: Lucifero e la difficile risalita di Dante e Virgilio; Dante e Virgilio escono “a riveder le stelle”.
* Introduzione e struttura della seconda cantica: il Purgatorio. L’Antipurgatorio e la spiaggia del Purgatorio; la spiegazione di Virgilio sulla struttura morale del Purgatorio; anime dell’Inferno e anime del Purgatorio: un confronto.

Approfondimento: visione di alcuni video del canale YouTube "La Divina Commedia in HD".

* Ascolto della lettura espressiva del canto I a cura di V. Sermonti; lettura, parafrasi, analisi e commento del Canto I: il proemio; Dante osserva le quattro stelle, l’incontro con Catone, il rimprovero di Catone e la risposta di Virgilio; Virgilio lava il viso di Dante e lo cinge con un giunco.
* Ascolto della lettura espressiva del canto II a cura di V. Sermonti; lettura, parafrasi, analisi e commento del Canto II: la descrizione dell'alba che sorge sulla spiaggia del Purgatorio, l'apparizione in lontananza dell'angelo nocchiero; incontro con le anime dei penitenti, l’incontro con Casella; il canto di Casella e il rimprovero di Catone.

Approfondimento: visione di un video relativo ai canti I e II dal canale YouTube "La Divina Commedia in HD".

* Ascolto della lettura espressiva del canto III a cura di V. Gassmann; lettura, parafrasi, analisi e commento del Canto III: Dante e Virgilio riprendono il loro cammino; la paura di Dante e il rimprovero di Virgilio; incontro di Dante e Virgilio con i contumaci; incontro con Manfredi.

Approfondimento: visione di un video introduttivo sul canto III del Purgatorio (dal canale YouTube "La Divina Commedia in HD").

Approfondimento: analisi interattiva dei canti analizzati sul sito [www.divinacommedia.weebly.com](http://www.divinacommedia.weebly.com))

**UNITÀ 5:** IL SETTECENTO: L’ETÁ DELLA RAGIONE E L’ILLUMINISMO –

GOLDONI, PARINI E ALFIERI

U.D. 1: L’età della ragione

* Il Settecento: l'età della ragione. Il quadro storico-politico in Europa e in Italia; le vicende politico-militari, le trasformazioni economiche, perché il Settecento è chiamato il "secolo della ragione", come cambia il ruolo dell'intellettuale nel Settecento e perché assume particolare importanza la questione della lingua. I principali generi letterari del Settecento.

U.D. 2: L’Arcadia

* L’Accademia dell’Arcadia: cos'è, dove si diffonde, qual è il suo scopo; le caratteristiche, le principali tematiche affrontate, i principali esponenti dell'Accademia dell'Arcadia e i modelli letterari, gli aspetti negativi;

lettura e analisi della canzonetta

* "Solitario bosco ombroso" di P. Rolli.

La riforma del melodramma - Pietro Metastasio.

Lettura e analisi del seguente brano:

* t3 "Enea abbandona Didone" - atto I scena XVII.

U.D. 3: L’Illuminismo

* Caratteri generali: che cos'è, quando e dove si diffonde, dove nasce, perchè si chiama così, la polemica nei confronti del Medioevo e dell'ancien regime. Le ideologie e la mentalità: i concetti di progresso, di felicità e di uguaglianza, filantropismo e tolleranza; le radici culturali e sociali dell’Illuminismo; come cambia il ruolo dell'intellettuale, i caffè, i salotti letterari, i giornali e l'enciclopedia, la critica ad ogni forma di autorità e di dogmatismo.
* Illuminismo francese:

Diderot - il concetto di eclettismo filosofico e l'esperienza dell'Enciclopedia: lettura di approfondimento "Dall'Enciclopedia francese a Wikipedia".

Voltaire - il pensiero, le opere filosofiche, l'amicizia con il sovrano illuminato Federico II di Prussia. La critica al dogmatismo e al provvidenzialismo e la distinzione tra teismo e deismo, il "Dizionario filosofico tascabile", il romanzo filosofico "Candido o l'ottimismo".

Montesquieu: "Lo spirito delle leggi" - la separazione dei tre poteri, "Lettere persiane" e la critica al fanatismo religioso.

Rousseau: il contratto sociale, la presa di distanza dall'Illuminismo, lo spirito pre-romantico e la tematica dell'educazione nel romanzo epistolare "Giulia o la nuova Eloisa" e nel trattato pedagogico "Emilio o dell'educazione".

* L'Illuminismo in Italia: caratteri generali e principali esponenti. La situazione in Italia nel Settecento; il centro della cultura illuministica: Milano; come cambia il ruolo dell’intellettuale italiano nel Settecento; la lingua italiana nel Settecento.

Pietro Verri e la riflessione sulla tortura ("Osservazioni sulla tortura"); Pietro Verri e la nascita de "Il caffè";

lettura e analisi del seguente brano:

* t2 "Cos'è questo caffè?" (da *Il Caffè*);

Alessandro Verri e la critica al purismo linguistico dell’Accademia della Crusca;

lettura, analisi e commento del seguente brano:

* t3 "Rinunzia avanti notaio al Vocabolario della Crusca" (da *Il Caffè*).
* La nascita del romanzo realistico e della stampa periodica nell'Inghilterra del Settecento; il romanzo inglese del 1700 - Daniel Defoe ("Robinson Crusoe") e Jonathan Swift ("I viaggi di Gulliver").

U.D. 4: Carlo Goldoni – una nuova figura di intellettuale

* Dati biografici e profilo letterario di Goldoni in relazione al contesto storico culturale di riferimento;
* Una nuova figura di intellettuale, il rapporto con l’Illuminismo, un teatro borghese, la poetica di Goldoni: il Mondo e il Teatro; la lingua di Goldoni; la critica alla commedia dell’arte; la riforma del teatro di Goldoni.
* “La locandiera”: la protagonista e gli altri personaggi; la celebrazione della borghesia e la critica della nobiltà.Visione integrale della rappresentazione scenica a cura del Teatro Stabile del Leonardo.

U.D. 5: Giuseppe Parini

* Dati biografici e profilo letterario dell’autore: l'Accademia dei Trasformati e il rapporto con l'Illuminismo, intellettuale al servizio dei nobili, intellettuale al servizio dello stato riformatore, la delusione per la politica di Giuseppe II e la svolta neoclassica di Parini, le ultime odi, Parini e la rivoluzione francese.
* “*Il Giorno*”: caratteri generali, la struttura dell’opera, il genere didascalico, i contenuti e le tematiche dell'opera, la finalità, il meccanismo dell'ironia, la critica nei confronti della nobiltà; la descrizione di una giornata tipo del "giovin signore"; la critica verso il mondo aristocratico e l'ironia, la rieducazione e rigenerazione dell'aristocrazia, il fenomeno del cicisbeismo.

Lettura, analisi e commento dei seguenti passi:

* t2 “Il giovin signore inizia la sua giornata” (dal *Mattino*, vv. 1-89);
* t3 “La colazione del giovin signore” (dal Mattino, vv. 125-157);
* t5 “La vergine cuccia” (dal *Mezzogiorno*, vv. 497-556);
* Lo stile: Parini e la fedeltà alla purezza linguistica.
* Le odi: le novità formali e l’eredità classica.

Lettura, analisi e commento della seguente ode:

* T1 “La salubrità dell’aria”.

U.D. 6: Vittorio Alfieri

* Profilo biografico e letterario: l'infanzia e gli studi, i viaggi e le irrequietudini giovanili. Lettura e commento del seguente brano;
* T5 "Odio anti-tirannico e fascino del paesaggio nordico" (dalla *Vita scritta da esso*);

Il ritorno in Italia dopo il *Grand Tour*: la vita oziosa a Torino e la conversione letteraria; il

rapporti con l’Illuminismo;

* Le idee politiche di Alfieri: l'individualismo alfieriano, l'odio contro la tirannide e il potere, il titanismo alfieriano; le opere politiche: "*Della tirannide*"; Alfieri e la rivoluzione francese: il "*Misogallo*";
* Le satire e le commedie politiche (cenni).

Le tragedie: le ragioni della scelta del genere tragico; i modelli letterari e la polemica con essi; lo stile; i personaggi; la struttura delle tragedie alfieriane; le rappresentazioni private; la funzione civile delle tragedie alfieriane. I due capolavori tragici di Alfieri: “Mirra” (cenni) e “Saul”: l'eroe lacerato, il senso di colpa, l'inquietudine e la sfida a Dio; l'interiorizzarsi del conflitto tragico e il rapporto ambivalente con David.

Lettura e commento del seguente passo:

* T3 “I conflitti interiori di Saul” (alcune parti lette integralmente, altre riassunte).

**UNITÀ 6:** NEOCLASSICISMO E PREROMANTICISMO: VISIONI DEL MONDO OPPOSTE

IN EUROPA DURANTE L’ETÁ NAPOLEONICA

U.D. 1: L’età napoleonica

* Il contesto storico: l'età napoleonica.
* Il contesto culturale in età napoleonica: le istituzioni culturali: i giornali e il teatro; la propaganda napoleonica; come cambia il ruolo dell'intellettuale. La questione della lingua e il concetto di purismo linguistico, i generi letterari.

U.D. 2: Il Neoclassicismo e il Preromanticismo

* Il Neoclassicismo: caratteri generali, il pensiero di Winckelmann
* Il Preromanticismo: caratteri generali – una nuova visione del mondo. Il Preromanticismo in Francia (cenni al romanzo "Giulia, o la nuova Eloisa" di Rousseau), in Inghilterra (la poesia cimiteriale e ossianica), in Germania (lo *Sturm und Drang*). Presentazione del romanzo "I dolori del giovane Werther" di Goethe.

U.D. 3: Ugo Foscolo

* Dati biografici e profilo letterario dell’autore: gli anni giovanili e la delusione napoleonica, l’età napoleonica, l’esilio; la formazione culturale: neoclassicismo, preromanticismo e illuminismo; il materialismo.
* Le odi "A Luigia Pallavicini caduta da cavallo" e "All'amica risanata".
* i sonetti: l’autobiografismo e le tematiche principali (l’esilio, l’affetto per la patria, l’illacrimata sepoltura, la morte come annullamento, la sera come immagine della morte, il legame affettivo tra i vivi e i morti);

lettura, analisi e commento dei seguenti sonetti:

* t8 “Alla sera” (dai *Sonetti*)
* t9 “In morte del fratello Giovanni” (dai *Sonetti*)
* t10 “A Zacinto” (dai *Sonetti*)
* Foscolo e il rapporto con il Preromanticismo: il romanzo epistolare “*Ultime lettere di Jacopo Ortis”*. Il genere, il “Werther” di Goethe come modello letterario di riferimento, la composizione, la trama, il suicidio come unica via d’uscita dalla delusione storica, lo stile;

lettura e analisi di alcuni passi scelti dall’opera:

* t1 “Il sacrificio della patria nostra è consumato” (*Da’ colli Euganei, 11 ottobre 1797*). Sintesi del colloquio con Parini a Milano (t2).
* t3 “Lettera da Ventimiglia” (*Ventimiglia, 19 e 20 febbraio*) – La concezione della natura e della storia nelle “Ultime lettere di Jacopo Ortis”
* t6 “Illusioni e mondo classico” (*15 maggio*)
* I *Sepolcri*: introduzione generale al carme; l’argomento, la struttura, il linguaggio;

lettura, parafrasi e analisi dei seguenti versi dal t12 “Dei sepolcri”:

* vv. 1-69 – la funzione affettiva della tomba e la corrispondenza d’amorosi sensi;
* vv. 91-100 – la funzione civile delle tombe
* Gli influssi neoclassici nella poesia foscoliana: le “Grazie”. Caratteri generali dell'opera: la composizione, la struttura, i contenuti e la finalità dell'opera; la funzione purificatrice della bellezza, dell'arte e della poesia e l'impegno civile di Foscolo; il significato allegorico dell'opera.

**UNITÀ 7:** IL ROMANTICISMO

* Il contesto storico e culturale.

Il contesto storico: le trasformazioni storiche in Europa in ambito politico, economico e sociale.

Il contesto culturale: il conflitto tra l'intellettuale-artista e la società; le istituzioni culturali in Italia: l'editoria, i giornali e la nascita del mercato dei libri; intellettuali e pubblico in Italia.

* Il significato del termine; le tematiche del Romanticismo europeo: l'irrazionale, il soggettivismo, l'infinito e il sovrannaturale, l'inquietudine, il mito dell'infanzia e del primitivo, il culto del popolo e della nazione.
* Autori e tendenze del Romanticismo europeo (cenni): Germania, Inghilterra, Francia e Stati Uniti.
* Il Romanticismo in Italia: lettura e commento dell'articolo di Madame de Stael:
* t1 “Sulla maniera e l'utilità delle traduzioni”

La polemica tra romantici e classicisti;

La poetica dei romantici italiani: la letteratura popolare, il rifiuto dell'irrazionalismo, il vero e

l'utile.

Lingua letteraria e lingua d’uso, forme e generi della letteratura italiana durante il

Romanticismo, le istituzioni culturali in Italia, come cambia il ruolo dell’intellettuale in epoca

romantica.

**UNITÀ 8:** ALESSANDRO MANZONI

* Dati biografici e profilo letterario dell’autore: le origini e la formazione culturale.
* L'adesione di Manzoni al movimento romantico. Lettura e commento di:
* T4 “L’utile, il vero, l’interessante” (dalla *Lettera sul Romanticismo*) – la poetica di Manzoni: l’utile, il vero, l’interessante;
* Le tragedie: "Il conte di Carmagnola" e "Adelchi" (trame); il concetto di “pessimismo storico” e di “provvida sventura”.
* Le odi civili: “Marzo 1821” (cenni) e “Il cinque maggio”.

Lettura, analisi e commento di:

* T6 “Il cinque maggio”.

**UNITÀ 9:** COMPETENZE DI SCRITTURA

Le tipologie testuali del Nuovo Esame di Stato:

* TIPOLOGIA A: Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano
* TIPOLOGIA B: Analisi e produzione di un testo argomentativo;
* TIPOLOGIA C: Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità

Materia di insegnamento: **Lingua e Cultura Latina**

Docente: **Carlotta Ravaioni**

**Lingua latina**

* Ripasso dei seguenti argomenti: ablativo assoluto, subordinate temporali all’indicativo e infinitive;
* I verbi anomali *volo*, *nolo*, *malo* (lezione 52 – unità 23);
* I verbi anomali *eo* e *fero* e i loro composti (lezione 53 – unità 23);
* Il verbo irregolare *fio* e il passivo dei composti di *facio* (lezione 54 – unità 24);
* *Edo* e i verbi difettivi (lezione 55 – unità 24);
* La costruzione personale e impersonale del verbo *videor* (lezione 56 – unità 25);
* La sintassi dei casi - nominativo

\* I titoli delle unità di apprendimento seguono la scansione delle unità del libro di testo in adozione:

A. Diotti “Latino ad hoc” / Lingua e civiltà vol.2, Ediz. Scol. Bruno Mondadori

**Letteratura latina**

**UNITÀ 1:** CESARE

* Profilo biografico: la nascita e l'inizio della carriera, il cursus honorum e l'ascesa politica, le imprese di Cesare in Gallia, la guerra civile tra Cesare e Pompeo, la fine della repubblica e la fine di Cesare.
* i *Commentarii*: lo stile e il problema del genere letterario.

Il De bello Gallico: caratteri generali, struttura e contenuti.

* t1 “L’incipit” (*De Bello Gallico* I, 1) – lettura in lingua originale, traduzione, analisi e commento;
* t3 “I druidi” (*De Bello Gallico* VI, 13-14) – lettura in parte in italiano, in parte in lingua originale, traduzione di alcune parti del brano, analisi e commento;
* La Germania e i suoi abitanti: sintesi dei seguenti passi: t5 “Arrivano i Germani!”, t6 “La disfatta del borioso Ariovisto e la salvezza di Procillo”, t7 “I costumi dei Germani”;
* La Britannia e i suoi abitanti: sintesi del t10 “I costumi dei Britanni” e approfondimento sulle spedizioni di Cesare in Britannia;
* t11 “Vercingetorige” (*De Bello Gallico* VII, 4) – lettura in traduzione italiana, analisi e commento;
* t13 “Il discorso di Critognato” (*De Bello Gallico* VII, 77) – lettura in traduzione italiana, analisi e commento;
* t14 “L’apparizione di Cesare ad Alesia” (*De Bello Gallico* VII, 88) – lettura in lingua originale, traduzione, analisi e commento.

Il De bello Civili: caratteri generali, struttura e contenuti.

* t15 “L’incipit” (dal *De Bello Civili* I, 1) – lettura in lingua originale, traduzione, analisi e commento;
* Il passaggio del Rubicone: sintesi del t16 “Cesare arringa i soldati” e lettura in traduzione italiana, analisi e commento del t17 “Il passaggio del Rubicone” (dal *De Bello Civili* I, 8);
* t18 “Il discorso di Cesare in senato” (dal *De Bello Civili* I, 32) - lettura in traduzione italiana, analisi e commento;
* t20 “La battaglia di Farsalo” (dal *De Bello Civili* III, 92-99) – lettura in traduzione italiana, analisi e commento;
* t21 "La morte di Pompeo" (dal *De Bello Civili* III, 104) – lettura in lingua originale, traduzione, analisi e commento.

**UNITÀ 2:** CICERONE

* Cicerone: la vita e il contesto storico-politico – la formazione e gli esordi, la fine della repubblica: i grandi processi, il consolato, l’appoggio di Pompeo; da Cesare a Ottaviano: i lutti privati, le sconfitte politiche, la morte.
* Il profilo letterario dell’autore.

**Le orazioni**:

Le Verrine: caratteri generali, struttura e contenuti.

* t1 “Scipione regala, Verre ruba” (dalle *Verrine* II 4, 74-75; 77) – sintesi dei paragrafi 75-75, lettura in lingua originale, traduzione, analisi e commento del paragrafo 77;
* sintesi del t2 “Una crudeltà senza limiti” (lo *ius verrinum*) e del t3 “Gavio di Compsa” (*civis romanus sum!*).

Le Catilinarie: caratteri generali, struttura e contenuti.

* t4 “*Quo usque tandem …?*” (dalle *Catilinarie* I, 1-3) - lettura in lingua originale, traduzione, analisi e commento;
* t5 “Vattene Catilina!” (dalle *Catilinarie* I, 10-13) – lettura in traduzione italiana, analisi e commento.

Le Filippiche: caratteri generali, struttura e contenuti.

* t9 “Lo scandalo dei Lupercali” (dalle *Filippiche* II, 84-87) - lettura in traduzione italiana, analisi e commento.

Approfondimento di cultura e civiltà: i Lupercali.

Le orazioni Pro Archia, Pro Sestio, Pro Caelio: caratteri generali, struttura e contenuti. Approfondimento: visione di alcuni video didattici, relativi a queste orazioni, tratti dal canale YouTube "Latin alive" e "Hub Scuola".

* t6 “La poesia rende immortali” (dal *Pro Archia* 18-19; 30) – sintesi.

**Le opere retoriche**:

Il De inventione (cenni)

Il De oratore: caratteri generali, struttura, contenuti, il *vir bonus dicendi peritus*, le fasi di lavoro per la stesura di una orazione (*inventio, dispositio, memoria, elocutio, actio*), le abilità dell’oratore (*docere, delectare, movere*), stile *subtile, modicum, vehemens*.

* t10 “Il perfetto oratore” (dal *De oratore* I, 16-20) – lettura in lingua italiana, analisi e commento.

Le opere dedicate a Marco Giunio Bruto: il Brutus e l’Orator. Le parti di un’orazione: *exordium*, *propositio*, *narratio*, *argumentatio*, *peroratio*.

**Le opere politiche**

Il pensiero politico di Cicerone: l’attaccamento al mos maiorum, l’ultimo difensore della repubblica romana, il legame con il ceto equestre, il concetto della *concordia ordinum*.

Il De re publica: caratteri generali, struttura, contenuti e il modello di riferimento; i due protagonisti e la discussione su quale sia la miglior forma di governo;

Il Somnium Scipionis: le teorie platoniche relative all’immortalità dell’anima; il sogno di Scipione Emiliano e l’immortalità per i benefattori della patria.

* t13 “Vivere dopo la morte: un privilegio riservato ai patrioti” (dal *Somnium Scipionis*, 13-16) – lettura in lingua originale, traduzione, analisi e commento.

Il De legibus (cenni).

**Le opere filosofiche**

Il valore della filosofia per Cicerone, pensatore eclettico ma non originale; l’esclusione dalla politica e l’utilità della filosofia; una filosofia utile alla società romana; l’invenzione del lessico filosofico.

Il De finibus bonorum et malorum, le Tusculanae Disputationes: caratteri generali, struttura e contenuti.

Le opere di filosofia della religione: il De natura deorum e il De divinatione.

Il De fato, il Cato maior de senectute, il Laelius de amicitia, il De officiis.

* t14 “I doveri del politico” (dal *De officiis* I 25, 85-87) – sintesi;
* t15 “Utile e onesto: due valori in contraddizione?” (dal *De officiis* III 8, 35-39) – lettura in traduzione italiana, analisi e commento;
* t18 “Senza amici, come si può vivere?” (dal *De amicitia*, 20-22) – lettura in traduzione italiana, analisi e commento;
* t19 “Il giovane spera quel che il vecchio ha già ottenuto” (dal *De senectute*, 62-68) – lettura in traduzione italiana, analisi e commento.

**Gli epistolari**

Caratteri generali, struttura e contenuti dell’epistolario di Cicerone.

* t20 “La morte di Tullia” (dalle *Epistulae ad familiares* IV, 1-3) – lettura in traduzione italiana, analisi e commento.

**UNITÀ 3:** SALLUSTIO

* La vita: l'amicizia con Cesare e l'ostilità nei confronti dell'aristocrazia senatoria, l'amministrazione della provincia di Siria e l'accusa di corruzione, la riammissione in senato grazie all'intervento di Cesare.
* Le opere: le due monografie storiche, le *Historiae* e le opere di dubbia autenticità.
* Focus sulle *Historiae*: la lettera inviata da Pompeo al senato e la lettera inviata da Mitridate ad Arsace.
* Sallustio e la scelta delle monografie: il *Bellum Iugurthinum*: caratteristiche generali e il concetto di *metus hostilis*.
* t10 “Virtù e fortuna” (dal *Bellum Iugurthinum*, 1) – lettura in lingua originale, traduzione, analisi e commento;
* t11 “Gli antefatti” (dal *Bellum Iugurthinum*, 5) - lettura in lingua italiana, analisi e commento;
* t12 "Giugurta" (dal *Bellum Iugurthinum*, 6-7) – lettura in lingua italiana, analisi e commento.
* Sallustio e la scelta delle monografie: il *De Catilinae coniuratione* – caratteristiche generali; l’arte del ritratto.
* t1 “Coppie antitetiche: gloria e virtù” (dal *De Catilinae coniuratione*, 1) – lettura in lingua originale, traduzione, analisi e commento;
* t3 “L’arte dello storico” (dal *De Catilinae coniuratione*, 3) – lettura in traduzione italiana, analisi e commento;
* t4 “Catilina” (dal *De Catilinae coniuratione*, 5) – lettura in lingua originale, traduzione, analisi e commento;
* t5 “I complici” (dal *De Catilinae coniuratione*, 14) – lettura in traduzione italiana, analisi e commento;
* t6 “Il ritratto di Sempronia” (dal *De Catilinae coniuratione*, 23; 25) – lettura in traduzione italiana, analisi e commento;
* t7 “Cesare in senato” (dal *De Catilinae coniuratione*, 51) - lettura in traduzione italiana, analisi e commento;
* t8 “Catone in senato” (dal *De Catilinae coniuratione*, 52) - lettura in traduzione italiana, analisi e commento;
* t9 “La fine di Catilina” (dal *De Catilinae coniuratione*, 61) - lettura in traduzione italiana, analisi e commento.

**UNITÀ 4**: VIRGILIO

* L’**età di Augusto**.

Il contesto storico-culturale di riferimento: la morte di Cesare e l'eredità di Gaio Ottavio; la battaglia di Modena; il secondo triumvirato; la battaglia di Filippi; lo scontro tra Ottaviano e Marco Antonio e la battaglia di Azio;

La nascita del principato e la pax Augustea; approfondimento: il titolo di Augustus. La restaurazione morale e religiosa portata avanti da Augusto. Le riforme sociali, amministrative e dell'esercito, il rinnovamento urbanistico, la restaurazione morale e religiosa.

La politica culturale di Augusto: la propaganda augustea e la creazione del consenso; la grande rifioritura letteraria in età augustea. La figura di Mecenate e l’importante funzione di promozione culturale. Come cambia la figura dell’intellettuale durante l’età augustea.

* Dati biografici e profilo letterario dell’autore: le origini e la formazione, la confisca delle terre di famiglia ad opera di Ottaviano, il trasferimento a Roma e l’ingresso nel circolo di Mecenate.
* Le *Bucoliche*: i contenuti, la struttura, le tematiche, i modelli letterari, la finalità dell’opera.
* t1 “Titiro e Melibeo” (*egloga* 1) - lettura metrica in lingua originale, traduzione, analisi e commento;
* t2 “L’arrivo di un *puer*” (*egloga* 4) – lettura in traduzione italiana, analisi e commento.
* Le *Georgiche*: composizione dell’opera, il significato del titolo e il modello letterario di riferimento, la struttura del poema, l’argomento dell’opera, i destinatari, la campagna simbolo del *mos maiorum*, le tematiche. La storia del pastore Aristeo e il mito di Orfeo ed Euridice.
* t7 “Orfeo ed Euridice” (*Georgiche*, IV, vv. 485-527) – lettura in traduzione italiana, analisi e commento.
* L’*Eneide*: la redazione dell’opera, un poema incompiuto; la morte di Virgilio e la pubblicazione dell’Eneide; la struttura e i contenuti dell’opera. Il viaggio di Enea e la missione voluta dal fato. Il proemio: il rapporto con i modelli, analogie e differenze rispetto ad Omero. Il *pius* Enea: un eroe originale, complesso e tormentato. La celebrazione di Roma e del principe Augusto. La storia d’amore tra Enea e Didone; la catabasi di Enea agli inferi.
* t8 “L’incipit del poema” (*Eneide* I, vv. 1-11) – lettura in lingua originale, traduzione, analisi e commento;
* t9 “L’orribile fine di Laocoonte” (*Eneide* II, vv. 199-227) – lettura in traduzione italiana, analisi e commento;
* Enea e Didone: lettura in traduzione italiana, analisi e commento dei seguenti passi: t13 “Didone si rivolge a Enea in procinto di abbandonarla” (*Eneide* IV, vv. 296-330); t14 “Un addio pieno di rancore” (*Eneide* IV, vv. 331-392); t15 “Didone si uccide” (*Eneide* IV, vv 642-705).
* Sintesi dei seguenti episodi: i giochi funebri in Sicilia in onore di Anchise; la morte del timoniere Palinuro.
* La catabasi di Enea: il libro VI dell’Eneide. Approfondimento - la descrizione dell'oltretomba virgiliano: l’antro della Sibilla Cumana. Lettura in traduzione italiana, analisi e commento del t17 "Enea davanti alla Sibilla Cumana" (Eneide VI, vv. 124-155).
* Enea negli Inferi: l’incontro con Palinuro, Caronte, Cerbero e Minosse; i campi del pianto, i campi degli eroi, il Tartaro, la reggia di Dite e i Campi Elisi, l’incontro con Anchise. Lettura in traduzione italiana, analisi e commento del t18 “Enea incontra Didone nell’aldilà” (*Eneide* VI, 450-476). L’incontro tra Enea e il padre Anchise negli inferi; rassegna dei discendenti romani e dei grandi eroi di età repubblicana.
* Enea nel Lazio: lettura in traduzione italiana, analisi e commento del t20 “Eurialo e Niso” (Eneide IX, vv. 375-449). La conclusione dell’Eneide e la morte di Turno.

**UNITÀ 5**: ORAZIO

* Dati biografici e profilo letterario dell’autore;
* Le satire: i modelli letterari di riferimento, caratteri generali e contenuti (satire narrative e satire discorsive), le tematiche, l’impostazione dialogica, il pubblico al quale si rivolge, lo stile.
* t1 “Nessuno è contento” - *Est modus in rebus*” (*Sermones* I, 1) – lettura in traduzione italiana, analisi e commento.
* Le odi: caratteri generali, i contenuti (la varietà di temi e la riconoscenza verso Augusto), lo stile, il *carmen saeculare* (cenni).
* t8 “Vivere nel presente” – *carpe diem* (*Odi* I, 11) – lettura in lingua originale, traduzione, analisi e commento;
* t9 “Nel gelo dell’inverno” – lascia il resto agli dei (*Odi* I, 9) – lettura in traduzione italiana, analisi e commento.

\* I titoli delle unità di apprendimento seguono la scansione delle unità del libro di testo in adozione:

E. Cantarella – G. Guidorizzi “Civitas. L’universo dei romani” vol. 1 (L’età arcaica e repubblicana) e vol. 2 (L’età augustea), Einaudi Scuola.

Materia di insegnamento: **Storia**

Docente: **Francesco Del Bianco**

|  |
| --- |
| IL 1600 ECONOMICO E SOCIALE  Società seicentesca (ordini e privilegi)  Agricoltura tra rifeudalizzazione, enclosures e crisi sociali  Navigazione tra avanguardia, commercio triangolare, proiezione e cambio di paradigmi, declino mediterraneo e rotte atlantiche  Finanza: banche nazionali, compagnie privilegiate, bolle speculative.  Rivoluzione dei prezzi: tesi monetarista e tesi demografica  Mercantilismo e colonialismo  Distruzione della cultura folklorica  Civiltà del controllo: censura statale ed ecclesiastica, carceri e condanne a morte  Rivoluzione scientifica e Galileo Galilei  Ruolo della Stampa  Istruzione tra stato, chiesa, famiglia e comunità, università, corti ed accademie |
| IL 1600 COME SECOLO DELL’ASSOLUTISMO  Assemblee di Rappresentanza e loro declino  Sovranità assoluta: requisiti, ideologia, pilastri del funzionamento e difficoltà di applicazione  Eserciti dell’assolutismo  Burocrazia dell’assolutismo  Finanze dell’assolutismo  Pensiero politico tra Hobbes, Locke e Spinoza |
| INGHILTERRA TRA 1600 E 1700  Divisioni della società inglese: tra classi sociali, religioni, sostenitori monarchici e parlamentari  Giacomo I Stuart  Carlo I Stuart  La Guerra Civile Inglese  La dittatura di Cromwell  La restaurazione monarchica di Carlo II  Gloriosa Rivoluzione e Guglielmo III d’Orange  Anna Stuart  Giorgio di Hannover ed il Cabinet Council  Robert Walpole e William Pitt il Vecchio |
| LA FRANCIA TRA 1600 E 1700  Luigi XV e l’assolutismo  Gallicanesimo e scontro con giansenisti ed ugonotti  La fabbrica della gloria tra propaganda, controllo e protocollo  Guerra di Devoluzione  Guerra della Lega di Augusta  Economia francese tra John Law, Fleury e Luigi XV |
| GLI STATI EUROPEI TRA 1600 E 1700  Russia di Pietro il Grande  Prussia di Federico Guglielmo e Federico I primo re di Prussia  Impero asburgico di Leopoldo I.  Province Unite |
| LE GUERRE DI SUCCESSIONE DEL 1700  Guerra di Successione Spagnola  Principio di equilibrio europeo  Guerra della Triplice Alleanza  Guerra di Successione Polacca  Guerra di Successione Austriaca ed effetto domino europeo  Guerra dei Sette Anni e sconvolgimento degli assetti diplomatici e globali |
| ILLUMINISMO  Nascita del movimento e concetti fondamentali  La nascita dell’opinione pubblica  Illuminismo e religione  Illuminismo e filosofia (Montesquieu, Rousseau e Voltaire)  Illuminismo e rapporto con l’altro, relativismo culturale  Economia, fisiocrazia (Quesnay) e Adam Smith |
| SOVRANI ILLUMINATI  Assolutismo illuminato  Giurisdizionalismo e riforme  Maria Teresa e Giuseppe II d’Asburgo  Caterina II di Russia  Federico II di Prussia |
| ITALIA DEL 1600  Società della Controriforma ed illuminismo  Vittorio Amedeo II di Savoia  Illuminismo milanese  Riforme illuminate asburgiche  Illuminismo napoletano  Illuminismo toscano |
| 1700 RIVOLUZIONE INDUSTRIALE  Aumento demografico  Sviluppo tecnico delle macchine a vapore  Commercio triangolare e tratta dei neri  Rivoluzione industriale e suoi presupposti |
| RIVOLUZIONE AMERICANA  Situazione delle Tredici Colonie e Guerra dei Sette Anni  Guerra d’Indipendenza  Costituzione degli Stati Uniti d’America  Contenuti della Dichiarazione d’Indipendenza e della Costituzione  Lotta tra federalisti e confederalisti  Istituzioni politiche statunitensi  Questioni razziali tra neri e nativi |
| RIVOLUZIONE FRANCESE  Società dell’Ancien Regime di Luigi 16° e le tentate riforme fiscali  Dagli Stati Generali all’Assemblea Nazionale Costituente  Rivolte del 1789 e Dichiarazione dei Diritti dell’Uomo e del Cittadino  Assemblea nazionale e provvedimenti amministrativi, economici, ecclesiastici e costituzionali  La guerra contro Austria e Prussia e la Comune di Parigi  Esecuzione di Luigi XVI ed il Terrore  Il Termidoro  Il Direttorio  La Campagna d’Italia e le Repubbliche Sorelle  Spedizione d’Egitto  Colpo di Stato del 1799 |

Materia di insegnamento: **Filosofia**

Docente: **Federica Francioni**

|  |  |
| --- | --- |
| **Contenuti** | **Conoscenze** |
| TELESIO E CAMPANELLA | -Nuovo sguardo sulla natura  -L’esaltazione della scienza e della tecnica |
| GIORDANO BRUNO | -Biografia e profilo intellettuale  -L’esaltazione della tecnica e dello spirito d’iniziativa dell’uomo |
| MONTAIGNE | -Biografia e profilo intellettuale  -Civiltà e barbarie  - I limiti del sapere umano |
| LA RIVOLUZIONE SCIENTIFICA | -Caratteri generali  -I protagonisti principali: da Copernico a Newton  -L’importanza delle idee extra scientifiche |
| GALILEO GALILEI | -Biografia e profilo intellettuale  -Il rapporto scienza-fede  -La polemica contro gli aristotelici  -Le scoperte astronomiche  -Il ruolo del cannocchiale  -Il metodo scientifico  -Proprietà oggettive e proprietà soggettive dei corpi |
| FRANCESCO BACONE | -Biografia e profilo intellettuale  -Conoscere la natura per dominarla  -La pars destruens: i pregiudizi della mente  -La pars construens: il metodo induttivo |
| CARTESIO | -Biografia e profilo intellettuale  -La vita e l’insoddisfazione per il sapere acquisito  -La ricostruzione del sapere: le regole del metodo  -Dal dubbio al Cogito  -La natura del Cogito  -Il ponte teologico e il recupero del mondo  -Il dualismo cartesiano  -La morale provvisoria  -Le prove dell’esistenza di Dio |
| BARUCH SPINOZA | -Biografia e profilo intellettuale  -Il metodo geometrico  -Sostanza, attributi e modi  -L’ordine geometrico dell’universo  -Il parallelismo psico-fisico  -L’etica: affetti primari e secondari  -La conoscenza |
| THOMAS HOBBES | -Biografia e profilo intellettuale  -Ragione, calcolo, linguaggio e causa delle cose  -Il materialismo meccanicistico ed etico  -La politica: l’assolutismo  -Lo stato di natura  -Lo Stato civile e i limiti del potere |
| JOHN LOCKE | -Biografia e profilo intellettuale  -L’empirismo: esperienza e ragione  -Idee semplici e idee complesse  -L’attività della mente  -Conoscenza delle cose che esistono al di fuori delle idee  -La politica: il liberalismo e la tolleranza  -Pensiero religioso e tolleranza religiosa |
| DAVID HUME | -Biografia e profilo intellettuale  -Il percorso della conoscenza: impressioni e idee  -Il principio di associazione  -La critica al principio di causalità  -Spazio e tempo  -L’identità dell’io  -La morale e la virtù |
| ILLUMINISMO | -Caratteri generali  -L’Enciclopedia |
| ROUSSEAU | -Biografia e profilo intellettuale  -Il Contratto sociale  -L’Emilio e l’educazione naturale |
| IMMANUEL KANT | -Biografia e profilo intellettuale  -Il criticismo Kantiano  -La Critica della Ragion Pura  -Distinzione tra i vari tipi di Giudizio  -Rivoluzione copernicana  -La struttura della Critica  -La Critica della Ragion Pratica  -La Critica del Giudizio |

Materia di insegnamento: **Inglese**

Docente: **Francesca Roselli**

|  |  |
| --- | --- |
| **Literature**  **Unit 1, unit 2 White Spaces** | |
| **The Middle Ages: The Past in the Present, pp. 39. In their own words, pp. 40-43.**  **WILLIAM SHAKESPEARE**  Theatres in Shakespeare’s times, pp. 134-35  **Plays**  ***Hamlet, Prince of Denmark*** (graded reader Black Cat/original text)  Text Three – from act III, Scene 1 (p. 143) – *To be or not to be* soliloquy  ***Romeo and Juliet***  Plot summary da Sparknotes.com  Text One – from Act I, Scene 5 (pp. 126-27) – The Ball Scene  Text Two – from Act II, Scene 2 (pp. 129-131) The Balcony Scene  ***The Merchant of Venice***  Plot summary da Sparknotes.com  Text One – from Act 1, scene 3 pp. 150-152  Text Two – from Act III, scene 1, p. 153 | |
| **Performer B2 – Ready for First and Invalsi UPDATED** | |
| **UNIT 1**  **BEING CONNECTED** | **Vocabulary** Relations, acquaintances, friendships and relationships  **Grammar** Present Simple and Present Continuous  Stative and dynamic verbs  Present Perfect Simple and Past Simple  Present Perfect Continuous and Duration form, *for* and *since*  **Reading + Listening**  Friends can shape your life (p. 18)  Six degrees of separation (pp. 22-23)  Celebrations (pp. 26-27) |
| **UNIT 2**  **INSPIRATIONAL TRAVEL** | **Vocabulary** Travelling  **Grammar** Past Simple and Past Continuous  *Used to* and *would* + bare infinitive  *Be*/*get used to* + ing verb/object  Past Simple and Past Perfect Simple  Past Perfect Continuous  **Reading + Listening**  The kindness of strangers (p. 30)  The art of travelling (pp. 34-35)  The Kon-Tiki expedition (pp. 26-27)  **Extra activities**   * Describing and comparing photos (FIRST Speaking – Part 2) * Organizing and expressing ideas in a for and against essay (FIRST Writing – Part 1) |
| **UNIT 3**  **JOB OPPORTUNITIES** | **Vocabulary** Jobs and careers, the workplace  **Grammar** Future tenses  *Used to* and *would* + bare infinitive  Future Continuous andFuture Perfect Simple and Continuous  The future with time clauses  **Reading + Listening**  The ‘new economy’ (p. 44)  Work experience (pp. 48-49)  **Extra activities** |
| **UNIT 4**  **THE CRIME SCENE** | **Vocabulary** Crime  **Grammar** Modal of ability, possibility, permission, modals of deduction, modals of obligation, necessity and advice  **Reading + Listening**  The Coldest of Cold Cases (p.60)  Cyber Crime (p. 64) |
| **GRAMMAR** | Sul libro di testo *New Get inside Grammar* si sono approfonditi gli argomenti trattati su *Performer B2*, in particolare il Reported Speech (pp.512-513), either, neither, both (pp. 532-533), i phrasal verbs (pp. 621-625), il future continuous, future perfect, future perfect continuous (pp. 179-183) |

**Documentaries, film and videos**

*A History of the English Language* (with subtitles) <https://youtu.be/eU9pshEkwVE>

*Henry VIII - OverSimplified* <https://youtu.be/ewLpXw6uN28>

*The Globe* <https://youtu.be/F-EuwVgM2ts>

*Hamlet*, directed by K. Branagh (1996) – a selection of scenes

*The Merchant of Venice*

*The Falling Man*, sul quale gli studenti hanno realizzato un lavoro scritto

*Present perfect simple e present perfect continuous* <https://youtu.be/7NGLHYVmr00>

*Putin's war on Ukraine*, explained <https://youtu.be/MVu8QbxafJE>

Clips di video su bullying da you tube

Gli alunni hanno svolto 14 presentazioni su video a scelta tratti da Ted Ed.

**Libri di testo**

* Ellis, **White Spaces**, Loescher Ed.
* Spiazzi, Tavella, Layton **Performer B2 – Ready for First and Invalsi UPDATED** Zanichelli
* Vince, Cerulli, Muzzarelli, Morini **New Get Inside Language**, Macmillan Education

Materia di insegnamento: **Matematica**

Docente: **Stefania Gualandi**

ESPONENZIALI E LOGARITMI

Definizione di funzione esponenziale. Proprietà e grafico della funzione esponenziale.

Definizione di logaritmo. Proprietà dei logaritmi. Condizioni di esistenza di un logaritmo. Proprietà e grafico della funzione logaritmica. Grafici delle funzioni esponenziale e logaritmica studiati come rappresentazione di funzioni inverse. Campo di esistenza di funzioni logaritmiche ed esponenziali. Equazioni e disequazioni esponenziali e logaritmiche.

TRASFORMAZIONI GEOMETRICHE

Espressione analitica di una trasformazione geometrica. Composizione di trasformazioni. Curve simmetriche. Punti uniti, curve unite. Trasformazioni involutorie. Isometrie: simmetria centrale, simmetria rispetto all’origine, simmetria assiale, simmetria rispetto all’asse x, all’asse y, ad una retta parallela all’asse x, ad una retta parallela all’asse y, alle bisettrici dei quadranti e a una retta generica; traslazione di un vettore ; rotazione attorno all’origine e attorno ad un punto generico. Composizione di isometrie. Omotetie di centro nell’origine.

I LIMITI E LA CONTINUITÁ

Concetto di limite. Limite finito per x che tende ad un valore finito. Limite finito per x che tende ad infinito. Limite infinito per x che tende ad un valore finito. Limite infinito per x che tende ad infinito. Limite destro e sinistro. Teorema di unicità del limite. Teorema del confronto, Teorema della permanenza del segno.

Teoremi sul calcolo del limite. Calcolo di limiti di funzioni fratte, composte, logaritmiche, esponenziali e irrazionali. Risoluzione di forme indeterminate. Infiniti e infinitesimi. Limiti notevoli. Risoluzione di esercizi in cui si applicano i limiti notevoli. Interpretazione grafica di un limite. Asintoti verticali, orizzontali e obliqui.

Definizione di funzione continua in un punto e in un intervallo. Punti di discontinuità di prima, seconda e terza specie. Teoremi sulle funzioni continue: teorema di Weierstrass, teorema degli zeri, teorema dei valori intermedi. Grafico probabile di una funzione.

GEOMETRIA SOLIDA

Punti, piani e rette nello spazio. Il teorema delle tre perpendicolari. Diedri e angoloidi. I poliedri: prisma, piramide, tronco di piramide. I poliedri regolari. Solidi di rotazione: cilindro, cono, tronco di cono, sfera. Aree e volumi dei solidi studiati.

GEOMETRIA ANALITICA NELLO SPAZIO

Punti nello spazio, distanza tra due punti, punto medio di un segmento. Vettori nello spazio: componenti e modulo, vettori paralleli e perpendicolari. Equazione di un piano e vettore normale, piano passante per tre punti. Distanza di un punto da un piano. Equazioni cartesiane e parametriche di una retta. Retta passante per due punti. Posizione reciproca di una retta e un piano. Superficie sferica, piano tangente a una sfera.

IL CALCOLO COMBINATORIO E LA PROBABILITA’

Il calcolo combinatorio: disposizioni, combinazioni e permutazioni semplici e con ripetizione. Coefficienti binomiali.

Definizione di probabilità classica. Definizione di eventi compatibili e incompatibili, eventi dipendenti e indipendenti. Teorema della probabilità contraria. Teorema della probabilità totale. Teorema della probabilità composta.

Materia di insegnamento: **Fisica**

Docente: **Marco Giaccaglia**

# Teoria dei vettori

* definizione di vettore, grandezza fisica vettoriale, campo vettoriale, operazioni con i vettori, operatori vettoriali (rotore, divergenza)

# Campo elettrico in condizioni stazionarie

* Concetto di azione a distanza; analogia tra Forza di gravitazione universale e forza di Coulomb
* definizione di campo elettrico
* linee di campo elettrico per singole cariche e dipoli; calcolo del campo elettrico come somma vettoriale di singoli campi
* definizione di campo elettrico nullo e calcolo delle coordinate di un punto a campo nullo
* forza esercitata da un campo elettrico su una carica
* esperimento di Millikan per determinare l’intensità della cariuca elementare
* moto di una carica in un campo elettrico: moto rettilineo uniformemente accelerato e moto parabolico
* flusso e circuitazione e legame con divergenza e rotore
* flusso di campo elettrico: prodotto scalare e legge di Gauss
* superficie sferica come sorgente o pozzo di campo elettrico
* campo elettrico generato da superfici lineari infinite omogeneamente cariche
* campo elettrico di un condensatore, dimostrazione di campo doppio tra le armature e campo nullo esternamente alle stesse
* Potenziale di una carica elettrica, e potenziale di un sistema di cariche
* Differenza di potenziale e lavoro di un campo elettrico
* dimostrazione di circuitazione nulla tramite le differenze di potenziale lungo una linea chiusa

# Campo magnetico in condizioni stazionarie

* materiali magnetici e formazione di rocce magnetiche
* linee di campo magnetico: associazione con i concetti di rotore e circuitazione
* teorema di gauss per il flusso di campo magnetico
* Teorema di Ampere per la circuitazione di campo magnetico
* Forza magnetica su una carica in movimento: traiettoria circolare uniforme e traiettoria elicoidale
* Descrizione della modalità di azione della forza magnetica: lavoro nullo e cambio traiettoria
* moto di una carica in un campo magnetico in funzione della Forza di Lorentz
* applicazione delle regole del moto circolare uniforme indotto da un campo magnetico
* definizione di corrente elettrica come moto di cariche indotto da un campo elettrico
* Esperienza di Oersted e legge di Biot-Savart: campo magnetico generato da una corrente
* forza magnetica agente su un filo percorso da corrente
* forze magnetiche che si instaurano tra due conduttori percorsi da corrente

**Onde meccaniche**

* onde armoniche, descrizione matematica di un’onda
* dimostrazione della coerenza cos/sen per la modellazione di un’onda
* propagazione di un’onda: traslazioni lungo gli assi e modifica dell’equazione caratteristica
* calcolo dei parametri descrittivi di un’onda: periodo, frequenza, pulsazione
* rappresentazione di un’onda in funzione dei parametri caratteristici
* onde trasversali e onde longitudinali

Potenziamento di Fisica (Prof. Matteo Bischi):

Introduzione al campo magnetico, forza di Lorentz, forza subita da un filo percorso da corrente immerso in un campo magnetico, momento torcente di una spira in un campo magnetico, legge di Biot-Savart, forza tra fili percorsi da corrente

Esercizi sulla forza di Lorentz, selettore di velocità e spettrometro di massa.

Esercizi sulla forza subita da un filo percorso da corrente immerso in un campo magnetico.

Esercizi sul campo magnetico generato da un filo percorso da corrente.

Esercizi sulla forza tra due fili percorsi da corrente.

Materia di insegnamento: **Scienze**

Docente: **Silvia Cerboni Baiardi**

### CHIMICA

* **Stechiometria**

Ripasso: massa atomica, massa molecolare, mole, massa molare, volume molare. Bilanciamento delle reazioni chimiche. I calcoli stechiometrici. Il reagente limitante e il reagente in eccesso. La resa percentuale.

**Laboratorio: Reagente limitante**

* **Spontaneità delle reazioni**

Entalpia, reazioni esotermiche ed endotermiche. La legge di Hesse. Entropia. Energia libera di Gibbs e spontaneità delle reazioni.

* **Cinetica chimica**

Velocità di reazione e fattori che la influenzano. Legge cinetica e ordine di reazione. Equilibrio chimico, costante di equilibrio, legge dell’azione di massa. QC, relazione tra costante di equilibrio e variazione dell’energia libera. Principio di Le Chatelier.

**Laboratorio: Fattori che influenzano la velocità di reazione**

**Laboratorio: Influenza della temperatura sull’equilibrio chimico**

* **Acidi e basi**

Ripasso: dissociazione, ionizzazione, solvatazione. Acidi e basi secondo Arrhenius, Bronsted e Lowry e secondo Lewis. Autoprotolisi dell’acqua. Prodotto ionico. Il pH. La forza di acidi e basi.

* **Elettrochimica**

Ripasso: calcolo del numero di ossidazione. Ossidoriduzioni e individuazione delle reazioni di ossidoriduzione. Bilanciamento delle redox con il metodo della variazione del numero di ossidazione e con il metodo delle semireazioni in ambiente acido e in ambiente basico.

### BIOLOGIA

* **Genetica**

Ripasso di genetica classica: esperimenti e tre leggi di Mendel, eccezioni alle Leggi di Mendel. Assortimento indipendente ed eccezioni. Gruppi di associazione e crossing over. Mappe cromosomiche. Malattie autosomiche dominanti e recessive. Malattie legate al sesso.

* **Struttura e funzione del DNA**

Ruolo e struttura del DNA, codice genetico. Esperimento di Harshey e Chase. Duplicazione del DNA ed enzimi in essa coinvolti. Filamento guida e filamento in ritardo. Frammenti di Okazaki. Sistemi di controllo e meccanismi di correzione. La reazione catena della polimerasi. Struttura del genoma procariote e plasmidi. Batteri e flusso genico orizzontale: coniugazione, trasformazione e trasduzione. Struttura del genoma eucariote, DNA ed istoni. Nucleosomi e spiralizzazione della cromatina. Eucromatina ed eterocromatina. Sequenze non codificanti. Telomeri e telomerasi. Introni ed esoni.

* **L’espressione genica**

Il codice genetico. Il ruolo dell’RNA. Differenze tra DNA e RNA. La trascrizione, filamento senso e filamento non senso, trascritto di m-RNA. La maturazione: capping, coda poli-A, splicing. Ruolo e struttura del t-RNA e dei ribosomi. Processo di traduzione.

* **Tecniche e strumenti di manipolazione genica**

Enzimi di restrizione, PCR, elettroforesi su gel, plasmidi come vettori.

**Attività di laboratorio presso l’Opificio Golinelli: “Trasformazione batterica e purificazione della Green Fluorescent Protein. DNA Fingerprinting”**

### SCIENZE DELLA TERRA

* **La crosta terrestre: minerali e rocce**

Struttura interna della Terra. Cenni sui minerali: definizione, principali tipi, formazione e proprietà fisiche. Rocce magmatiche, sedimentarie e metamorfiche: processi litogenetici e principali tipi. Magmi: definizione, caratteristiche e tipi.

* **Vulcanismo**

Definizione di vulcano. Correlazione tra magmi acidi e basici e tipo di attività vulcanica. Vulcanismo effusivo e vulcanismo esplosivo: caratteristiche, prodotti, tipo di edificio.

La distribuzione del vulcanismo effusivo ed esplosivo. I punti caldi. Fenomeni di vulcanismo secondario.

**PROGETTI**

* **Educazione alla salute**:
* “La prevenzione dei tumori”, incontro con il prof. Gambardella dell’Università degli Studi di Urbino
* Incontro con gli esperti Ginecologo Dr. Condemi e Psicologa Dott,ssa Contento e con le volontarie dell’Associazione APE sul tema dell’endometriosi (per le sole studentesse della classe).
* Incontro con la Psicologa Dott.ssa Gulini sul tema della parità di genere (per i soli studenti della classe).
* **Scienze in pratica**: Attività di laboratorio presso l’Opificio Golinelli di Bologna
* **Giornata Stem**: L'epigenetica e la Bioinformatica. Incontro con il prof. Mirco Fanelli ed esercitazione di bioinformatica con il Dott. Stefano Amatori dell’Università degli Studi di Urbino

Materia di insegnamento: **Disegno e Storia dell’Arte**

Docente: **Gabriele Gelardi**

**DISEGNO** Testi in uso: Colombo, Dionisio, Onida, Savarese, Opera (ed.gialla) vol 2, edizioni Rizzoli

U.D. 1: LA PROSPETTIVA

Le proiezioni prospettiche: teorie ed applicazioni. Gli elementi della prospettiva lineare: punto di vista, figura obiettiva, quadro prospettico, piano geometrale, linea di terra, punto di stazione, raggi visuali, punto principale, raggio visuale principale, linea di orizzonte, cerchio di distanza, cono ottico. Variazione dell’immagine prospettica: prospettiva centrale e accidentale.

Prospettiva centrale: metodo dei punti di distanza; esercitazione con riproduzione di un gruppo di solidi.

Prospettiva accidentale: metodi dei punti di fuga e dei punti misuratori. Esecuzione di una scala e di un gruppo di solidi

U.D. 2: L’ASSONOMETRIA

Le proiezioni assonometriche: teoria e pratica. Assonometria obliqua: cavaliera monometrica e planometrica. Assonometria ortogonale: isometrica. Elaborazione di una tavola con assonometria a scelta

Disegno con sketch up

**STORIA DELL’ARTE**

Testo in uso: O. Calabrese e V. Giudici, *Art: da Giotto al Settecento*, Ed. Le Monnier Scuola.

U.D. 1 IL RINASCIMENTO

Leon Battista Alberti, vita e formazione. Significato di “Concinnitas”. Analisi delle opere: *Tempio Malatestiano, palazzo Rucellai, Santa Maria Novella.*

Piero della Francesca, vita e formazione. Lettura dell’opera d’arte: *la Flagellazione, Sacra Conversazione, Madonna di Senigallia (Visita alla Galleria Nazionale delle Marche)*

Andrea Mantegna: *analisi delle opere: Camera degli Sposi, Cristo Morto*

Antonello da Messina, analisi delle opere: *San Girolamo nello studio, Vergine Annunciata.*

Sandro Botticelli, vita e formazione. Lettura dell’opera d’arte: *la Primavera, Nascita di Venere.*

U.D. 2: ARCHITETTURA E URBANISTICA NELLA SECONDA META’ DEL QUATTROCENTO (int. P. point)

Pienza, l’intervento di Bernardo Rossellino: la piazza principale con la realizzazione del duomo, palazzo vescovile e palazzo Piccolomini.

Urbino, il Palazzo Ducale: fasi costruttive, caratteriste tecniche e linguaggio architettonico.

U.D. 3: IL RINASCIMENTO MATURO

Contesto storico e culturale.

Leonardo da Vinci: vita e formazione. Lettura dell’opera d’arte: Annunciazione, *Sant’Anna con la Vergine, il Bambino e San Giovannino, Vergine delle Rocce, Cenacolo, Monna Lisa.*

Raffaello Sanzio: vita e formazione artistica. Lettura dell’opera d’arte: *La bella giardiniera, Sposalizio della Vergine* (raffronto con le tavole del Perugino *lo Sposalizio della vergine e Consegna delle chiavi a San Pietro), ritratto di Gentildonna (la Muta), ritratto di Agnolo e Maddalena Strozzi, Trasporto del corpo di Cristo,* affreschi delle sale vaticane (*Scuola d’Atene, Liberazione di San Pietro dal Carcere).*

Michelangelo Buonarroti, vita e formazione. Lettura dell’opera: *Pietà, il David, Tondo Doni,* gli affreschi sulla volta della cappella Sistina (*la creazione di Adamo), il Giudizio Universale, Pietà Rondanini (il non finito). Architettura: Piazza del Campidoglio, San Pietro.*

La pittura tonale a Venezia: Tiziano Vecellio, analisi delle opere: *Amor sacro e amor profano, La Venere di Urbino,* Giorgione*: La tempesta*

U.D. 4: IL MANIERISMO

Contesto storico e culturale. La definizione di *Maniera*.

Jacopo Carucci detto il Pontormo: *Deposizione.* Rosso Fiorentino: *Deposizione*.Agnolo Bronzino: *Allegoria di Venere.* Il Parmigianino, *la Madonna dal collo lungo*

U.D. 5: IL SEICENTO

Contesto storico culturale. L’arte e l’architettura come stupore e incantamento.

Michelangelo Merisi (Caravaggio): vita e formazione Lettura dell’opera: Bacchino malato, cesta di frutta, *Bacco, Martirio di San Matteo, San Matteo e l’Angelo, Vocazione di San Matteo, La deposizione nel sepolcro, Giuditta e Oloferne (Confronto con l’opera di Artemisia Gentileschi)*

Francesco Borromini, analisi delle opere: *San Carlo alle quattro fontane. Sant’Ivo alla Sapienza.*

Gian Lorenzo Bernini, analisi delle opere: *Apollo e Dafne, il ratto di Proserpina, Estasi di Santa Teresa, il Baldacchino di San Pietro, colonnato di piazza San Pietro.*

Materia di insegnamento: **Scienze Motorie**

Docente: **Antonio Cervellera**

**Modulo 1**

Presentazione programma e delle attività in palestra; Informazione delle norme di comportamento,

Prove d’ingresso;

**Modulo 2**

* La corsa nelle sue varie forme: corsa lunga; corsa ad intervalli, corsa con variazioni di ritmo, di pendenza e di fondo;
* interval -training.
* Lavoro in circuiti a stazioni e cronometrate;
* Esercizi di potenziamento muscolare a corpo libero e con l’ausilio di piccoli carichi;
* Attività ed esercizi a carico naturale
* Attività di opposizione e resistenza allo sforzo.
* Esercizi di allungamento muscolare

**Modulo 3**

* Attività ed esercizi coordinativi a corpo libero
* andature quadrupediche e lateralizantì;
* Attività ed esercizi coordinativi ai piccoli attrezzi codificati e non codificati;
* Attività ed esercizi in situazioni inusuali tali che richiedono il recupero, il mantenimento e la conquista dell’equilibrio
* Esercizi per lo sviluppo dell’equilibrio
* Adattare il movimento in funzione di uno scopo (Economicità);

**Modulo 4**

* Giochi sportivi di squadra: pallavolo, pallacanestro, calcio a cinque, pallamano; (compatibilmente con l’uso delle strutture).
* Attività di arbitraggio negli sport praticati

**Modulo 5**

Qualità motoria:.capacità

condizionali e coordinative

Pallacanestro

Pallavolo

Materia di insegnamento: **Religione**

Docente: **Valentina Pierucci**

- Noi nella società

Riflessione sulla concezione che ognuno ha di se stesso e su quella altrui

Il documento interno dell’UE in relazione alla comunicazione inclusiva

Il libro di Giona: nella Sacra Bibbia l’uomo di ogni tempo

I talenti e le dinamiche sociali

La Chiesa nel XXI° secolo: il Sinodo

"Sguardo sulla Urbino degli Albani - per i trecento anni dalla morte di Papa Clemente XI -":

Visita “Oratorio San Giuseppe” di Urbino

- Etica ed Etiche

Riflessioni sulla diversità e posizione della Chiesa nei confronti del diverso

Giustizia, ingiustizia, legalità, posizione della Chiesa rispetto a questo

Regole e libertà

Bioetica: omosessualità

- La vocazione all’Amore

Halloween e la solennità dei Santi

I testimoni della fede oggi

Matteo Ricci “Un gesuita nella terra del drago”

La risposta cristiana: significato e fondamento della Quaresima

I miracoli eucaristici

- Il rapporto tra scienza e fede

Relazione tra religione e scienza e religione e fede

**Educazione Civica**

|  |  |
| --- | --- |
| L'inquinamento acustico | Fisica  (Prof. Marco Giaccaglia) |
| The Social Dilemma – a Netflix docufilm, short essay on the film written by each student based on the film and one of the following articles:  What ‘The Social Dilemma’ Gets Wrong, https://about.fb.com/wp-content/uploads/2020/10/What-The-Social-Dilemma-Gets-Wrong.pdf, Review: A call to digital arms, ‘The Social Dilemma’ demands change, Los Angeles Times, https://www.latimes.com/entertainment-arts/movies/story/2020-09-09/review-social-dilemma-facebook-google-netflix, The Social Dilemma, film review, https://www.rogerebert.com/reviews/the-social-dilemma-movie-review-2020 | Inglese  (Prof.ssa Francesca Roselli) |
| Storia antica e recente dell’Ucraina in vista di una migliore comprensione degli avvenimenti attuali.   * Storia antica e medievale, la nascita dell’identità nella Rus’ di Kiev * La differenziazione dell’identità russa tra Kiev, Novgorod e Mosca. * L’Ucraina tra Confederazione Polacco-Lituana ed Impero Russo * L’Ucraina durante le due guerre mondiali * L’Ucraina e l’Urss tra Holodomor e integrazione * L’Ucraina indipendente dopo il crollo dell’Urss * NATO e Patto di Varsavia * Gli ultimi governi democratici ucraini tra filo-russi e filo-occidentali ed europeisti. | Storia  (Prof. Francesco Del Bianco) |
| * Prevenzione delle calamità naturali e prevenzione del rischio * Risorse energetiche non rinnovabili e rinnovabili * Concetto di Antropocene e impatto dell’uomo sul pianeta | Scienze  (Prof.ssa Silvia Cerboni Baiardi) |
| La pena di morte in Italia e nel mondo:  - La pena di morte in Italia e nel mondo – lezione introduttiva  - La pena di morte: debate a partire da alcuni materiali presi dal sito di Amnesty International e condiviso con gli studenti. La pena di morte in Italia  - La pena di morte negli Stati Uniti. Visione del programma “Il tempo e la storia – La pena di morte negli USA” a cura del Prof. Mario Del Pero.  - La pena di morte in Italia. Cesare Beccaria – *Dei delitti e delle pene*  - Storie di detenuti dal braccio della morte. | Italiano  (Prof.ssa Carlotta Ravaioni) |
| - Concetto di benessere e salute  - Lo sport come mezzo di aggregazione e contrasto dei fenomeni di bullismo e prevaricazione.  - Lo sport e l’inclusione; il fair play. | Scienze motorie  (Prof. Antonio Cervellera) |