



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.edu.it>



ANNO SCOLASTICO 2022 - 2023

PROGRAMMI SVOLTI

CLASSE: 4B Liceo Scientifico di Ordinamento

Materia di insegnamento: **Scienze Naturali**

Docente: **Cerboni Baiardi Silvia**

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, resa teorica, resa effettiva.

Laboratorio: Reagente limitante

➤ Spontaneità delle reazioni

Entalpia, reazioni esotermiche ed endotermiche. Entropia, calcolo e previsione della sua variazione in una reazione. Energia libera di Gibbs e spontaneità delle reazioni.

➤ Cinetica chimica

Velocità di reazione e fattori che la influenzano. Legge cinetica e ordine di reazione. Teoria delle collisioni, teoria cinetica, teoria dello stato di transizione. Reazioni reversibili ed equilibrio chimico, costante di equilibrio e suo significato. Q_c , 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 e il pOH. La forza di acidi e basi. K_a e K_b .

➤ 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

Esperimenti e tre leggi di Mendel. Eccezioni alle Leggi di Mendel: codominanza, dominanza incompleta, allelia multipla, epistasi eredità poligenica, pleiotropia. Assortimento indipendente ed eccezioni. Gruppi di associazione e crossing over. Mappe cromosomiche. Malattie autosomiche dominanti e recessive. Malattie legate al sesso.



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: psp050002@istruzione.it - Pec: psp050002@pec.istruzione.it
Sito web: <http://www.liceolaurana.edu.it>



➤ **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. Mutazioni. 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.

➤ **Sismicità**

Meccanismo di generazione di un sisma. Ipocentro, terremoti superficiali e profondi. Onde sismiche di volume e superficiali e loro caratteristiche. Il sismografo e il sismogramma, determinazione della posizione dell'epicentro. Scala MCS e intensità di un terremoto. Magnitudo e scala Richter. Effetti di un sisma.

PROGETTI

➤ **Educazione alla salute:**

- Incontro con gli esperti Ginecologa Dr.ssa Rosa 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 degli stereotipi di genere (per i soli studenti della classe).

➤ **Scienze in pratica:** Attività di laboratorio presso l'Opificio Golinelli di Bologna

➤ **La crisi dei ghiacciai alpini:** Seminario con docenti Uniurb, Bicocca ed esperti CNR

**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.edu.it>

- **Teatro –scienza:** Spettacolo teatrale su vita e opera di Rosalind Franklin, rapporti con l'ambiente scientifico del tempo (Watson e Crick)

Materia di insegnamento: **Religione Cattolica**

Docente: **Pierucci Valentina**

1. Io nel mondo

- Lettura in classe del libro di Eric-Emmanuel Schmitt “Oscar e la Dama in Rosa”
- Gli elementi importanti del progetto di vita: le proprie risorse e i propri limiti, i talenti, i vari tipi di intelligenza, le motivazioni sottostanti le scelte; le emozioni quali elementi che entrano in gioco nel progetto di vita.
- La dimensione corporea e la dimensione spirituale dell'essere umano

2. Le religioni del mondo

- Il dialogo tra le religioni
- Religioni politeiste e monoteiste
- Ebraismo, Buddismo, Induismo, Shintoismo, Taoismo, Confucianesimo, Islam



Materia di insegnamento: **Informatica - potenziamento**

Docente: **Cinti Luca**

Dopo una prima presentazione alla classe, ho voluto in prima istanza toccare con mano il loro rapporto con l'informatica. Trattandosi di studenti prossimi all'ingresso nel mondo universitario, ho trovato particolarmente importante mostrare loro gli argomenti più disparati riguardanti l'informatica.

Il dettaglio delle lezioni da me svolte, con in precedenza anche quanto svolto dalla Professoressa Valeria Mazza, è riportato nella tabella sottostante. Ne riassumo comunque i punti per la parte che mi riguarda:

- The Map of Computer Science: tutte le branche dello studio dell'informatica, dalla teoria matematica, alle componenti elettroniche, alla programmazione di applicazioni.
- Problem solving in informatica. Dalle specifiche di un progetto alle loro implementazioni tramite progettazione funzionale.
- Caso reale di un attacco hacker: esempi di attacchi informatici DDoS e Dictionary Brute Force. Esempi di soluzioni implementabili in questi casi. Breve panoramica sulle reti e sul protocollo TCP-IP.
- Una divagazione matematica con la provocazione della somma di Ramanujan: come la mente può trarci in inganno nell'approcciarsi al concetto di infinito.
- Dal concetto di vettore e base vettoriale, alla descrizione generica di un sistema di raccomandazione digitale: in che modo funziona l'algoritmo di un sistema di streaming come Netflix?

 <p>LAURANA BALDI LICEO SCIENTIFICO E DELLE SCIENZE UMANE URBINO</p>	<p align="center">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.edu.it</p>	 <p align="center"><i>Ministero dell'Istruzione dell'Università e Ricerca</i></p>
--	---	--

Giorno	Docente	Argomento
19/05/2023	CINTI LUCA	Dalle basi vettoriali ai sistemi di raccomandazione delle piattaforme di streaming
12/05/2023	CINTI LUCA	Ragioniamo sull'infinito e sui numeri grandi. I nostri mezzi finiti riescono a comprendere concetti infiniti? La somma di Ramanujan
14/04/2023	CINTI LUCA	Esempio di attacco hacker. Struttura dell'attacco
17/03/2023	CINTI LUCA	Progettazione funzionale App
10/02/2023	CINTI LUCA	Map of computer science. Uno sguardo dall'alto dell'informatica e di tutti i suoi rami di ricerca e sviluppo
16/12/2022	MAZZA VALERIA	Flowgorithm: costruito di iterazione definito, precondizionale e postcondizionale
09/12/2022	MAZZA VALERIA	Flowgorithm: costruito di selezione con operatori logici, introduzione costruito di iterazione
02/12/2022	MAZZA VALERIA	Operatori logici AND e OR. Esercitazione su Flowgorithm: date tre lunghezze determinare se sono i lati di un triangolo
30/09/2022	MAZZA VALERIA	Pensiero computazionale e strategie di risoluzione dei problemi. Simbologia dei diagrammi di flusso ed esempio area del rettangolo.

Materia di insegnamento: **Matematica**

Docente: **Valli Silvia**

Libro di testo: Manuale blu 2.0 di matematica – volumi 4A e 4B – terza edizione – Bergamini, Trifone, Barozzi – Zanichelli

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 logaritmo. Equazioni e disequazioni esponenziali e logaritmiche.

TRASFORMAZIONI GEOMETRICHE

Espressione analitica di una trasformazione geometrica. Composizione di trasformazioni. 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; traslazione di un vettore \vec{v} ; rotazione attorno all'origine e attorno ad un punto generico.

GEOMETRIA SOLIDA E GEOMETRIA ANALITICA DELLO SPAZIO

I poliedri: prismi, parallelepipedo, cubo, piramide, tronco di piramide.

I solidi di rotazione: cilindro, cono, tronco di cono, sfera.

Aree e volumi dei seguenti solidi: prismi, parallelepipedo, cubo, piramide, tronco di piramide, cilindro, cono, tronco di cono, sfera.



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: psp050002@istruzione.it - Pec: psp050002@pec.istruzione.it
Sito web: <http://www.liceolaurana.edu.it>



Punti, rette e piani nello spazio. Distanza tra due punti. Distanza di un punto da un piano. Equazioni di un piano e di una retta. Condizione di parallelismo e perpendicolarità tra piani e rette. Distanza di un punto da una retta. Equazione di una sfera.

I LIMITI E LA CONTINUITÀ

Definizione di intorno di un punto. Concetto di limite. Definizione 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. Teoremi sul calcolo del limite. Calcolo di limiti di funzioni fratte, composte, logaritmiche, esponenziali e irrazionali. Risoluzione di forme indeterminate. Infiniti e infinitesimi e loro confronti. Limiti notevoli. Interpretazione grafica di un limite. Asintoti verticali e orizzontali. Definizione di funzione continua in un punto e in un intervallo. Punti di discontinuità di prima, seconda e terza specie. Grafico probabile di funzioni esponenziali, logaritmiche, fratte e irrazionali.

Materia di insegnamento: **Fisica**

Docente: **Valli Silvia**

Libro di testo: Il nuovo Amaldi per i licei scientifici.blu – vol 2 – Onde, Campo elettrico e magnetico – terza edizione – Ugo Amaldi – Zanichelli

IL MOTO ARMONICO, LE ONDE E IL SUONO

Il moto armonico. Tipi di onde. Onde trasversali e longitudinali. Lunghezza d'onda, frequenza e velocità di un'onda. Onde su una corda. Le onde sonore. La velocità del suono. Caratteristiche del suono. Frequenze del suono e i limiti di udibilità. Intensità del suono. L'effetto Doppler. Le onde stazionarie.

OTTICA FISICA

Sovrapposizione e interferenza della luce. Esperimento della doppia fenditura di Young. Principio di Huygens. Diffrazione da una fenditura. Reticolo di diffrazione. Risoluzione.

FORZE ELETTRICHE E CAMPI ELETTRICI, ENERGIA POTENZIALE E POTENZIALE ELETTRICO

La carica elettrica. La carica dell'elettrone. La forza di Coulomb. Il concetto di campo elettrico. Il vettore campo elettrico. Il campo elettrico di una carica puntiforme. La sovrapposizione di più campi elettrici. Linee di forza del campo elettrico. Campo elettrico di una superficie piana infinitamente estesa. Campo elettrico di un condensatore. Forza conservativa. Energia potenziale elettrica. Energia potenziale elettrica in un campo elettrico uniforme. Energia potenziale elettrica di due cariche puntiformi e di un sistema di cariche. Potenziale elettrico e differenza di potenziale. Potenziale elettrico in un campo elettrico uniforme. Potenziale elettrico di una carica puntiforme e di un sistema di cariche. Potenziale e moto delle cariche.

CIRCUITI IN CORRENTE CONTINUA

Corrente elettrica. Forza elettromotrice. Leggi di Ohm. Effetto Joule. Le leggi di Kirchhoff. Risoluzione di circuiti in corrente continua.

Materia di insegnamento: **Storia**



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.edu.it>



Docente: **Missaglia Valentina**

1) RIPRESA DEI CONTENUTI DEL PRECEDENTE ANNO SCOLASTICO:

- La riforma protestante e la Controriforma

2) L'ETA' DI CARLO V

- L'età di Carlo V e il progetto di un impero universale
- I nemici "interni" all'Impero: principati luterani e le rivolte della nobiltà spagnola
- I nemici "esterni" all'Impero: la Francia di Francesco I e l'Impero di Solimano il Magnifico

2) L'ETA' DI FILIPPO II ED ELISABETTA I

- Le caratteristiche del regno di Filippo II
- L'Inghilterra di Elisabetta I Tudor
- I mutamenti economici dell'Inghilterra del Seicento
- Lo scontro tra Spagna e Inghilterra: la spedizione dell'Invincibile Armata

3) LA GUERRA DEI TRENT'ANNI

- le cause del conflitto e le principali fasi
- la Pace di Vestfalia

4) LA PRIMA RIVOLUZIONE INGLESE

- Il tentativo assolutistico di Carlo I Stuart
- L'opposizione parlamentare e l'avvio del conflitto
- La conclusione del conflitto e la nascita della Monarchia parlamentare inglese.

5) ANTICO REGIME E ASSOLUTISMO IN EUROPA

- la divisione per ceti della società francese
- l'assolutismo di Luigi XIV

6) L'ILLUMINISMO

- La definizione di Kant: Illuminismo come uscita dell'uomo dallo stato di minorità.
- I padri inglesi dell'Illuminismo (Bacone, Locke, Newton) e le loro principali teorie
- Caratteri della filosofia illuministica
- Voltaire: cenni alle teorie contenute nel *Candido* e nel *Trattato sulla tolleranza*
- L'illuminismo politico: cenni alle teorie di Montesquieu e Rousseau

7) LE RIFORME DEI SOVRANI ILLUMINATI

- Caratteristiche generali delle monarchie illuminate
- le principali riforme dei sovrani illuminati (Prussia; Austria; Russia).

8) LA RIVOLUZIONE AMERICANA

- Cenni alle guerre del Settecento e al conflitto dei Sette anni
- La situazione politica, economica e religiosa delle colonie nord-americane
- I due congressi continentali e lo scoppio del conflitto
- La dichiarazione di indipendenza americana e il suo fondamento illuministico
- la conclusione del conflitto e lo scontro tra federalisti e antifederalisti
- La Costituzione americana e l'ordinamento degli Stati Uniti



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: psp050002@istruzione.it - Pec: psp050002@pec.istruzione.it
Sito web: <http://www.liceolaurana.edu.it>



9) LA RIVOLUZIONE FRANCESE

- Verso la crisi dell'antico regime
- la Rivoluzione del 1789 e i primi provvedimenti della Costituente
- Dalla Costituzione alla caduta della monarchia
- Dalla Convenzione nazionale alla fine di Robespierre
- la fine della Rivoluzione

10) L'EUROPA NELL'ETA' NAPOLEONICA

- l'ascesa di Napoleone: dal consolato all'Impero
- la riorganizzazione dello Stato
- le imprese militari e l'affermazione in Europa
- Il declino

11) IL CONGRESSO DI VIENNA E LA RESTAURAZIONE

- Il nuovo ordine europeo: il Congresso di Vienna
- il ruolo della Santa e della quadruplice alleanza

Materia di insegnamento: **Filosofia**

Docente: **Saluzzi Giuseppe Antonio**

Nascita ed evoluzione della visione del mondo della Modernità

- Introduzione generale ai promotori della nuova mentalità umanistico rinascimentale*
 - Riconciliazione tra la filosofia antica e il cristianesimo: Valla, Pomponazzi e Marsilio Ficino
 - Pico della Mirandola, Erasmo da Rotterdam e la rivalorizzazione dell'uomo
- Nascita della scienza sperimentale, rivoluzione astronomica e matematizzazione dell'universo*
 - Il nuovo interesse per la natura: Telesio, F. Bacon, Paracelso
 - Le nuove astronomie: Copernico, Brahe e Kepler
 - Leonardo da Vinci filosofo e scienziato
 - Galileo Galilei: matematica, natura, cannocchiale e nascita del metodo scientifico, rilettura del cosmo, la nuova fisica, autorità biblica e conoscenza naturale, processo e riabilitazione
- Riforma religiosa e la rifondazione della politica*
 - Savonarola, Müntzer, Gaismair e la nascita del genere utopico (Thomas More, Campanella, Bacon)
 - Thomas Hobbes: materialismo, gnoseologia, stato di natura, stato civile e monarchia assoluta
 - Grozio e il giusnaturalismo
 - John Locke e i fondamenti dell'empirismo e del liberalismo: percezione, idee semplici e idee complesse, i gradi della conoscenza, la tolleranza, i diritti naturali inalienabili e la costituzione
- I grandi sistemi razionalisti ed empiristi della Modernità*
 - René Descartes: il metodo e le sue regole, dubbio, *cogito* e nuove dimostrazioni di Dio, fondazione metafisica e dualismo del mondo, la morale provvisoria
 - Blaise Pascal: la condizione umana come problema, i limiti della scienza e della filosofia e la



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: psp050002@istruzione.it - Pec: psp050002@pec.istruzione.it
Sito web: <http://www.liceolaurana.edu.it>



soluzione religiosa dell'esistenza

-Baruch Spinoza: mitezza ed eroismo, conoscenza, etica, ricerca del vero bene e beatitudine, *Deus sive Natura*, ordine delle cose e ordine della ragione, esegesi biblica, libertà e politica repubblicana

-David Hume e le conclusioni scettiche dell'empirismo inglese

-Montesquieu e introduzione generale agli Illuministi francesi dell'Enciclopedia

-Immanuel Kant: introduzione generale ai contenuti delle tre "Critiche" e i concetti fondamentali della "Critica della ragion pura": Fenomeno e noumeno, rivoluzione copernicana, i giudizi analitici e sintetici, a priori e a posteriori, il puro e il trascendentale, l'Estetica delle intuizioni pure della sensibilità, la logica dell'Analitica delle categorie dell'intelletto, la funzione dell'Io penso, l'instirpabile anelito della Dialettica della ragione e le sue impossibilità, le aporie della psicologia, della cosmologia e della teologia razionali.

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

Docente: **Ciacchi Fabiana**

Testi in adozione:

G. Baldi – S. Giusso – M. Razetti – G. Zaccaria, *I classici nostri contemporanei 2. L'Umanesimo, il Rinascimento e l'età della Controriforma*, Paravia.

G. Baldi – S. Giusso – M. Razetti – G. Zaccaria, *I classici nostri contemporanei 3. Dal Barocco all'Illuminismo*, Paravia

G. Baldi – S. Giusso – M. Razetti – G. Zaccaria, *I classici nostri contemporanei 4. L'età napoleonica e il Romanticismo*, Paravia.

Dante Alighieri, *La divina commedia*, a cura di B. Panebianco, Clio (edizione consigliata)

L'età del Rinascimento e della Controriforma

Niccolò Machiavelli

Ripasso degli argomenti affrontati nel precedente anno scolastico (la vita e il *Principe*)

I Discorsi sopra la prima deca di Tito Livio.

La Mandragola: lettura e commento del prologo "Per tutto traligna da l'antica virtù el secol presente".

Ludovico Ariosto

La vita.



Le commedie e le *Satire*: lettura e commento della *Satira III* "L'intellettuale cortigiano rivendica la sua autonomia".

L'Orlando furioso: le fasi della composizione, la materia, il pubblico, l'organizzazione dell'intreccio, il motivo dell'"inchiesta", l'organizzazione dello spazio e del tempo, struttura narrativa e visione del mondo, lo straniamento, l'ironia e l'abbassamento, il pluralismo prospettico e la narrazione polifonica.

Letture e commento dei seguenti brani:

- Il proemio (I, 1-4);
- Il palazzo incantato di Atlante (XII, 1-20);
- La follia di Orlando (XXIII, 100-136; XXIV, 1-14);
- Astolfo sulla luna (XXXIV, 70-87)

Dall'*Orlando furioso* al *Cavaliere inesistente* di Calvino: modernità e perdita di sé: lettura del primo capitolo del *Cavaliere inesistente*.

 <p>LAURANA BALDI LICEO SCIENTIFICO E DELLE SCIENZE UMANE URBINO</p>	<p align="center">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: psp050002@istruzione.it - Pec: psp050002@pec.istruzione.it Sito web: http://www.liceolaurana.edu.it</p>	 <p align="center"><small>Ministero dell'Istruzione dell'Università e Ricerca</small></p>
--	---	--

Visione dello sceneggiato RAI *Orlando furioso*, regia di Ronconi.

L'età della Controriforma:

Società e cultura: la riforma protestante, il concilio di Trento, le istituzioni culturali; le tendenze culturali e la visione del mondo.

Torquato Tasso

La vita. L'*Aminta*: lettura e commento e successiva rappresentazione teatrale da parte degli studenti dei passi scelti recitati a memoria:

- Coro dell'atto I "S'ei piace, ei lice".
- Atto I, scena II: "Aminta e Tirsi"

La Gerusalemme liberata: genesi e composizione; la poetica (il verisimile, il giovamento, il diletto. Unità e varietà). L'argomento e il genere, l'organizzazione della materia, gli intenti dell'opera, la struttura narrativa; spazio e tempo; la revisione del poema e la *Gerusalemme conquistata*. Il "bifrontismo spirituale" di Tasso. L'opposizione tra visione rinascimentale e visione controriformistica.

Letture e commento dei seguenti brani e successiva rappresentazione teatrale da parte degli studenti dei passi scelti recitati a memoria:

- Il *Proemio* (*Gerusalemme liberata*, I, 1-5);
- "La parentesi idillica di Erminia" (VII, 1-22);
- "La morte di Clorinda" (XII, 50-71).

L'età del Barocco e della nuova scienza

Le strutture politiche, economiche e sociali; la questione religiosa. I luoghi della cultura. La rivoluzione filosofico-scientifica. Il Barocco nelle arti e in letteratura.

Le caratteristiche principali della letteratura barocca:

- lettura e commento del sonetto *Donna che si pettina* di G.B. Marino.
- La nascita del melodramma. Giuseppe Monteverdi
- Lettura e commento da *La secchia rapita* di A. Tassoni

Cervantes e la nascita del romanzo moderno:

Il *Don Chisciotte*: genesi e struttura; contenuti e significati; il romanzo "moderno". Lettura del brano "Il famoso gentiluomo Don Chisciotte della mancia" (libro I, cap. 1).

Galileo Galilei:

La vita. L'elaborazione del pensiero scientifico e il metodo galileiano: la nuova ricerca scientifica e un nuovo linguaggio; il rapporto con la Chiesa.

Il *sidereus nuncius*: cenni

Lettere copernicane: lettura e commento della "lettera a Benedetto Castelli".

Il Saggiatore; "La favola dei suoni"

Dialogo sopra i due massimi sistemi del mondo: genesi, struttura e destinatario. La forma e lo stile.



Letture e commento di:

- "La confutazione dell'*ipse dixit* e il coraggio della ricerca".

Visione del **film Galileo**, regia di A. Cavani

L'età della ragione e dell'Illuminismo

Il contesto storico, politico ed economico.

 <p>LAURANA BALDI LICEO SCIENTIFICO E DELLE SCIENZE UMANE URBINO</p>	<p align="center">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.edu.it</p>	 <p align="center"><small>Ministero dell'Istruzione dell'Università e Ricerca</small></p>
--	---	--

La cultura del primo Settecento: il ritorno alla “ragione”. L’Illuminismo: la rottura rispetto al passato; l’*Enciclopedia*; la diffusione delle nuove idee.

L’Illuminismo francese.

Lettera e commento di:

- “Dal buon selvaggio alla proprietà privata” (dal *Discorso sull’origine dell’ineguaglianza sociale*) di J.J. Rousseau

L’Illuminismo in Italia: C. Beccaria e P. Verri

Lettura, analisi e commento a passi scelti da: **(contenuti di Educazione civica)**

- *Dei delitti e delle pene*, cap I, XVI e XXVIII
- *Osservazioni sulla tortura*, cap VII
- Ricerca e produzione di testi sulla pena di morte e tortura oggi

Giuseppe Parini:

Dati biografici e profilo letterario. Parini e gli illuministi: l’atteggiamento verso l’Illuminismo francese; le posizioni verso la nobiltà. Cenni alle *Odi*.

Il Giorno: i caratteri del poemetto; gli strumenti della satira; l’ambiguità verso il mondo nobiliare; le scelte stilistiche. Parini e il Neoclassicismo.

Lettura e commento dei seguenti brani:

- “La vergine cuccia”, dal *Mezzogiorno*, vv. 497-556;

Carlo Goldoni:

La riforma della Commedia dell’Arte: dalla “maschera” al “carattere”; il rapporto fra caratteri e ambienti: la commedia borghese.

Lettura e commento del brano “Mondo e Teatro nella poetica di Goldoni”, dalla *Prefazione dell’autore alla prima raccolta delle commedie*.

Visione de *La locandiera*, regia di Cobelli.

L’età napoleonica

Neoclassicismo e Preromanticismo in Europa e in Italia: i vari aspetti del Neoclassicismo; le caratteristiche del Preromanticismo; le radici comuni.

Ugo Foscolo:

Dati biografici e profilo letterario. Le componenti classiche, preromantiche e illuministiche del suo pensiero; il materialismo e le “illusioni”; la funzione della letteratura e delle arti.

Le Ultime lettere di Jacopo Ortis: il modello del *Werther*; la delusione storica.

Lettura e commento dei seguenti brani:

- “Il sacrificio della nostra patria è consumato”;
- “Il colloquio con Parini: la delusione storica”;
- “Lettera da Ventimiglia

Le *Odi* e i *Sonetti*: lettura e analisi dei seguenti componimenti:

- Alla sera;
- In morte del fratello Giovanni;
- A Zacinto.

Dei sepolcri: le caratteristiche principali. Lettura e commento di alcuni passi scelti.

L’età del Romanticismo



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: psp050002@istruzione.it - Pec: psp050002@pec.istruzione.it
Sito web: <http://www.liceolaurana.edu.it>



Aspetti generali del Romanticismo europeo: le tematiche “negative”; le grandi trasformazioni storiche; il mutato ruolo sociale dell’intellettuale e dell’artista. I temi del Romanticismo europeo: il rifiuto della ragione e l’irrazionale; inquietudine e fuga dalla realtà presente; il popolo. Il Romanticismo “positivo”. Cenni alle caratteristiche del Risorgimento in Germania, Inghilterra, Francia, Russia, Stati Uniti. Il Romanticismo in Italia: il Risorgimento; la figura dell’intellettuale; la “questione della lingua” e la soluzione manzoniana. Forme e generi letterari.

Lettura frammenti dai seguenti brani:

- A. W. Schlegel, “La melancolia romantica e l’ansia d’assoluto” da *Corso di letteratura drammatica*;
- Madame de Staël, “Sulla maniera e l’utilità delle traduzioni”;

Alessandro Manzoni:

Cenni biografici.

Lettura dei seguenti brani:

- “Il romanzesco e il reale” e “Storia e invenzione poetica” dalla *Lettre à M. Chauvet*;
- “Storia e invenzione poetica” dalla *Lettre à M. Chauvet*
- “L’utile, il vero, l’interessante” dalla *Lettera sul Romanticismo*.

Le tragedie: la novità della tragedia manzoniana; il rifiuto delle unità aristoteliche. Cenni al *Conte di Carmagnola* e all’*Adelchi*.

La Divina Commedia: il Purgatorio

Purgatorio:

Genesi e morfologia del Purgatorio; la struttura; le pene e i personaggi.

Lettura, commento e analisi dei seguenti canti: I, II, III, V, VI, XI e commento e analisi del canto XXXIV dell’Inferno.

Laboratorio di scrittura: le tipologie dell’esame di Stato

Le varie tipologie di prova scritta dell’Esame di Stato:

analisi del testo letterario (tipologia A);

analisi e produzione di un testo argomentativo (tipologia B);

riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità (tipologia C);

esercitazioni sulle varie forme di tipologie testuali.

Laboratorio di lettura e Caffè letterario

Lettura de:

- *Il fu Mattia Pascal* di L. Pirandello (trimestre)
- *Tutto chiede salvezza* di Mencarelli per il progetto Rapsodia.
- un Libro a scelta da ogni studente
- un libro tra quelli del Progetto *Letteraria*, dagli studenti partecipanti

Lezioni “straordinarie” di attualità (tenute dagli studenti)

- Energia nucleare: sì o no?
- La questione iraniana: donna, vita, libertà
- Grandi donne ieri e oggi
- Il Corano: la storia

**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: psp050002@istruzione.it - Pec: psp050002@pec.istruzione.it
Sito web: <http://www.liceolaurana.edu.it>



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

Docente: **Ciacchi Fabiana**

Testi in adozione:

A. Diotti, *Latino ad hoc 1. Lingua e civiltà*, Pearson.

A. Diotti, *Latino ad hoc 2. Lingua e civiltà*, Pearson

A. Diotti, *Latino ad hoc. Grammatica*, Pearson.

E. Cantarella – G. Guidorizzi, *Civitas. L'universo dei Romani 1. L'età arcaica e repubblicana*, Einaudi Scuola 2017

E. Cantarella – G. Guidorizzi, *Civitas. L'universo dei Romani 2. L'età augustea*, Einaudi Scuola 2017

Letteratura latina

- **Cicerone**: ripasso degli ultimi argomenti affrontati il precedente anno scolastico.

Le opere politiche: il *De re publica*: lettura dei brani “Dall’ordine al caos” (I, 41-45) e “Vivere dopo la morte: un privilegio riservato ai patrioti (*Somnium Scipionis*, 13-16 (in lingua)

Le opere filosofiche: *De finibus bonorum et malorum* e *Tusculanae disputationes*. Lettura del brano “Senza amici, come si può vivere?” da *De amicitia*, 20-22 (in lingua). *De senectute* lettura del brano (in lingua) “Il giovane spera quel che il vecchio ha già ottenuto” 62-65

Gli epistolari: lettura del brano “La morte di Tullia” da *Epistulae ad familiares* IV, 1-3.

- **Lucrezio**

Il *De rerum natura*: scopo dell’opera, la struttura e i contenuti, la polemica contro la religione e la figura di Epicuro; i modelli e lo stile.

Letture dei brani:

- L’inno a Venere (I, 1-43) (in lingua);
- “Epicuro, il nuovo eroe” (I, 62-79) (in lingua);
- “Il sacrificio di Ifigenia” (I, 80-101);
- “La felicità del saggio” (II, 1-62)
- “Anche l’anima è mortale” (III, 425-458)
- “La morte non è nulla” (III, 830-851);
- “Morte e oltretomba” (III, 978-1023) (in lingua);
- “La peste di Atene” (VI, 1230-1286) (in lingua e in traduzione).

- **Virgilio**

Le *Bucoliche*: i modelli, lo scopo dell’opera, i temi; la struttura, i valori sottesi e lo stile. Lettura di:

- Prima ecloga (in lingua);
- Quarta ecloga (in lingua e traduzione).

Le *Georgiche*: i modelli, lo scopo dell’opera, i temi; la struttura, i valori sottesi e lo stile. Lettura di:

-Fortunati i contadini! (II, 458-474) (in lingua)

-“Orfeo e Euridice” (IV, 485-527).

L’*Eneide*: la genesi, i modelli, i personaggi e il valore politico, lo stile. Lettura dei passi:

- Proemio (I, 1-11) (in lingua);
- “Didone si rivolge a Enea in procinto di abbandonarla” (IV, 296-330) (in lingua);
- “Un addio pieno di rancore” (IV, 331-392);
- “Didone si uccide” (IV, 642-705)



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: psp050002@istruzione.it - Pec: psp050002@pec.istruzione.it
Sito web: <http://www.liceolaurana.edu.it>



• Orazio

Le *Satire*: i modelli, forme e contenuti, l'influsso dell'epicureismo, i destinatari. Lettura di:

- Satira I, 1;
- Satira I, 9 (in lingua).

Cenni agli epodi

Le *Odi*: i modelli, la tecnica compositiva, i temi. Lettura di:

- Odi I, 11 "Vivere nel presente" (in lingua);
- Odi I, 9 "Nel gelo dell'inverno" (in lingua);
- Odi I, 37 "In morte di Cleopatra";
- Odi, III, 30 "La conquista dell'immortalità" (in lingua);

Le *Epistole*: lettura di Epistola I, 4 "Il gregge di Epicuro" (in lingua).

• Ovidio

Il poeta d'amore: *Amores*, *Heroides*, *Ars amatoria*. *Remedia amoris*. Lettura di:

- Due consigli per guarire dall'amore (79-100) (in lingua)

Le *Metamorfosi*: i modelli, la struttura, i miti. Lettura di:

- Apollo e Dafne (I, 452-480; 490-559);
- Narciso (III, 402-473; 491-510);
- Aracne (VI, 1-54; 70-82; 103-114; 129-145).

Morfologia e sintassi latina

I congiuntivi indipendenti di tipo volitivo: esortativo, concessivo, ottativo.

I congiuntivi indipendenti di tipo potenziale: dubitativo, potenziale, irreali, suppositivo.

Le proposizioni complementive rette dai *verba timendi*.

Le proposizioni complementive rette dai *verba impediendi, recusandi, dubitandi*.

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

Docente: **Gelardi Gabriele**

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 geometrico, 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

STORIA DELL'ARTE



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: psp050002@istruzione.it - Pec: psp050002@pec.istruzione.it
Sito web: <http://www.liceolaurana.edu.it>



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

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, caratteristiche 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 Consegnare 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 e Sportive**

**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: psp050002@istruzione.it - Pec: psp050002@pec.istruzione.it
Sito web: <http://www.liceolaurana.edu.it>



Docente: Cervellera Antonio

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, interval -training.
- Lavoro in circuiti a stazioni e cronometrate;
- Attività di opposizione e resistenza allo sforzo.
- Esercizi di allungamento muscolare

Modulo 3

- Attività ed esercizi coordinativi a corpo libero
- Circuiti a tempo di resistenza organica
- Esercizi addominali e dorsali
- Circuiti ad HIIT
- Esercizi con sovraccarico e carico naturale
- Velocità sui 30 mt, navetta.

Modulo 4

- Giochi sportivi di squadra: pallavolo; (compatibilmente con l'uso delle strutture).
- Attività di arbitraggio negli sport praticati
- Pallavolo
- Pallacanestro

Materia di insegnamento: Lingua e Cultura Straniera (Inglese)



Docente: Fichera Eduardo

Testo in adozione: Performer Heritage BLU, Zanichelli, 2018.

- The sonnet p.58-59
- Seventeenth-century poetry p.60-61
- The development of drama p.62-63
- William Shakespeare p.66
- Romeo and Juliet p.72-78
- Hamlet p.85-86
- Macbeth p.92-93
- The rise of the Novel p.129-130
- Daniel Defoe p.134-140
- Jonathan Swift 145-149

The Romantic Age

- Britain And America p.154-155
- The industrial revolution p.156
- The French Revolution p.159

 <p>LAURANA BALDI LICEO SCIENTIFICO E DELLE SCIENZE UMANE URBINO</p>	<p align="center">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: psp050002@istruzione.it - Pec: psp050002@pec.istruzione.it Sito web: http://www.liceolaurana.edu.it</p>	 <p align="center"><i>Ministero dell'Istruzione dell'Università e Ricerca</i></p>
--	--	--

- A New Sensibility p.160
- The Gothic Novel p.163
- Romantic poetry p.169-170
- William Blake p.176-182
- William Wordsworth p.188-193
- Samuel Taylor Coleridge p.194-200

EDUCAZIONE CIVICA

SCIENZE	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Calamità naturali e prevenzione del rischio ✓ Risorse energetiche non rinnovabili e rinnovabili: utilizzo, impatto su ambiente e salute, prospettive future
FISICA	Intensità e livello di intensità del suono. Inquinamento acustico.
STORIA	<p>I presupposti illuministici del pensiero costituzionale: Letture condivisa e commento di alcuni testi (dichiarazione di indipendenza americana, dichiarazione dei diritti dell'uomo e del cittadino) e attività di confronto con i primi articoli della Costituzione Italiana. Incontro relativo ai temi dei principi fondamentali della Costituzione con il Prof. Marcello Fagioli, avvocato e insegnante di Diritto ed Economia.</p>
ITALIANO	<p>I diritti dell'uomo: riflessioni a partire dalla lettura dei seguenti brani: - “Dal buon selvaggio alla proprietà privata” dal Discorso sull'origine dell'ineguaglianza tra gli uomini di Rousseau. La tortura e la pena di morte. Riflessioni a partire dalla lettura dei seguenti brani: - Cesare Beccaria, “L'utilità delle pene è la negazione della loro crudeltà” da Dei delitti e delle pene; - Pietro Verri, “L'esecuzione e la colonna infame” da Osservazioni sulla tortura.</p>
SCIENZE MOTORIE	<p>Sport come mezzo di aggregazione e di contrasto dei fenomeni di bullismo. Lo sport e inclusione; il fair play. Concetto di benessere.</p>