PROGRAMMA SVOLTO A.S. 2021-22

DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

PROF.F.GIANNINI

CLASSE 4B sa

Storia dell'arte

UNA DIVERSA INTERPRETAZIONE DEL RINASCIMENTO : VENEZIA E L'AREA PADANA NEL PRIMO CINQUECENTO

UN NUOVO USO DEL COLORE CON GIORGIONE E TIZIANO

IL TONALISMO VENETO : SIGNIFICATO, MODALITA' DI PITTURA, ESEMPI

GIORGIONE : CENNI BIOGRAFICI, ANALISI STILISTICO COMPOSITIVA DI LE TRE ETA' DELL'UOMO, PALA DI CASTELFRANCO, LA TEMPESTA, I TRE FILOSOFI, RITRATTO DI VECCHIA

TIZIANO: CENNI BIOGRAFICI, ANALISI STILISTICO -COMPOSITIVA DI RITRATTO DI GENTILUOMO, ALLEGORIA DELLE TRE ETA' DELL'UOMO, AMOR SACRO AMOR PROFANO, ASSUNTA DEI FRARI, PALA PESARO (CONFRONTO CON PALA DI CASTELFRANCO), VENERE DI URBINO (CONFRONTO CON VENERE DORMIENTE), CARLO V ALLA BATTAGLIA DI MUHLBERG, RITRATTO DI PAPA PAOLO III.

L'EVOLUZIONE DELLO STILE PITTORICO DI TIZIANO CON UN CONFRONTO FRA : INCORONAZIONE DI SPINE DEL 1542-44 E DEL 1570-75.

IL MANIERISMO : PERIODO STORICO, CARATTERI GENERALI, SIGNIFICATO

FIRENZE VERSO IL PRIMO MANIERISMO : ANDREA DEL SARTO E ANALISI STILISTICO-COMPOSITIVA DI MADONNA DELLE ARPIE, JACOPO PONTORMO E ANALISI STILISTICO-COMPOSITIVA DI TRASPORTO DEL CRISTO AL SEPOLCRO, ROSSO FIORENTINO E ANALISI STILISTICO-COMPOSITIVA DELLA DEPOSIZIONE (CONFRONTO FRA LE ULTIME DUE OPERE PER RAPPRESENTAZIONE DELLO SPAZIO, RESA DEI SENTIMENTI E USO DEL COLORE E CONFRONTO CON PALA BAGLIONI DI RAFFAELLO).

LA SECONDA STAGIONE DEL MANIERISMO A FIRENZE : L'INTERVENTO A PALAZZO VECCHIO E A PALAZZO PITTI DI GIORGIO VASARI; GIAMBOLOGNA E IL RATTO DELLA SABINA.

NOVITA' E TRADIZIONE NELL'ARCHITETTURA VENETA DEL CINQUECENTO CON IL NUOVO CLASSICISMO DI ANDREA PALLADIO.

ANDREA PALLADIO: FORMAZIONE, STUDIO E SCRITTI, ANALISI STILISTICO-COMPOSITIVA E ARCHITETTONICA DI BASILICA DI SAN GIORGIO MAGGIORE.

UNA NUOVA IDEA DI RESIDENZA , LA VILLA PALLADIANA : CARATTERI GENERALI , ANALISI DI VILLA BARBARO E LA ROTONDA.

LA MANIERA VENETA DI TINTORETTO: FORMAZIONE , ANALISI DI RITROVAMENTO DEL CORPO DEL SANTO (INTERVENTO ALLA SCUOLA GRANDE DI SAN MARCO); INTERVENTO ALLA SCUOLA GRANDE DI SAN ROCCO CON ANALISI DI CROCIFISSIONE E ADORAZIONE DEI PASTORI.

IL SEICENTO : STORIA E IDEE, I MOLTEPLICI VOLTI DEL SECOLO; LA RIVOLUZIONE DI CARAVAGGIO, IL BAROCCO FRA ILLUSIONE E ARTIFICIO.

LA RIVOLUZIONE PITTORICA DI CARAVAGGIO : BIOGRAFIA, FORMAZIONE, ANALISI DI BACCHINO MALATO, CANESTRA DI FRUTTA, OPERE DELLA CAPPELLA CONTARELLI IN SAN LUIGI DEI FRANCESI, MORTE DELLA VERGINE, DAVIDE CON TESTA DI GOLIA.

I CONCETTI CHIAVI DELLE SUE OPERE : CONTRASTO LUCE-OMBRA, IL NATURALISMO, LA STESURA DEL COLORE, LA VIOLENZA ESIBITA, L'AUTO BIOGRAFISMO PITTORICO.

IL GENIO DEL BAROCCO, GIAN LORENZO BERNINI : BIOGRAFIA, FORMAZIONE, ANALISI DI DAVID, APOLLO E DAFNE, FONTANA DEI QUATTRO FIUMI, CAPPELLA CORNARO, PIAZZA SAN PIETRO.

L'ARCHITETTURA ESTREMA DI BORROMINI : ANALISI STILISTICO -ARCHITETTONICA DELLA CHIESA DI SAN CARLO ALLE QUATTRO FONTANE, SANT'IVO ALLA SAPIENZA, CENNI ALLA CHIESA DI SANT'AGNESE IN AGONE.

IL SEICENTO SPAGNOLO E L'OPERA DI DIEGO VELASQUEZ: ANALISI STILISTICO-COMPOSITIVA DI LAS MENINAS.

L'ETA' DEL ROCOCO' E I SUOI CARATTERI NELL'ARCHITETTURA EUROPEA : REGGE E PALAZZI .

IL NEOCLASSICISMO : LE ORIGINI E IL CENACOLO DI VILLA ALBANI, LE TEORIE DI WINCKELMANN E LE PITTURE DI MENGES.

J. L.DAVID : LA SUA FORMAZIONE, ANALISI DI GIURAMENTO DEGLI ORAZI, ASSASSINIO DI MARAT, NAPOLEONE A CAVALLO.

DISEGNO GEOMETRICO

LE PROIEZIONI PROSPETTICHE: ELEMENTI NECESSARI PER ESEGUIRE LA PROSPETTIVA LINEARE E NOMENCLATURA.

DETERMINAZIONE DI PUNTI DI FUGA E PROSPETTIVE DI RETTE COMUNQUE INCLINATE, INCLINATE DI 45°, PERPENDICOLARI AL QUADRO.

CERCHIO DI DISTANZA E CONO OTTICO : DISTANZE OTTIMALI DELL'OSSERVATORE DAL QUADRO

POSIZIONE DELL'OSSERVATORE , ALTEZZE DELLA LINEA D'ORIZZONTE DA EVITARE E CRITERI DA ADOTTARE.

PROSPETTIVA CENTRALE : METODO DEI RAGGI VISUALI, METODO DEI PUNTI DI DISTANZA, APPLICAZIONE DEL SISTEMA DEL RIBALTAMENTO, METODO DEI PUNTI DI FUGA (ESERCITAZIONI CON SOLIDI E COMPOSIZIONE DI SOLIDI)

PROSPETTIVA ACCIDENTALE : METODO DEI RAGGI VISUALI, METODO DEI PUNTI DI DISTANZA, METODO DEI PUNTI DI FUGA (ESERCITAZIONE CON SOLIDI E COMPOSIZIONE DI SOLIDI).

LETTO IN CLASSE IL GIORNO 9 GIUGNO 2022, GLI STUDENTI APPROVANO.

Prof.F.Giannini

Programma educazione civica 4Bsa - A. S. 2021/22

Inglese

1-Lezione : The circulation of ideas p.196-197- dalla nascita dei giornali a internet

2-Lezione : Fake news - Video

3-Lezione - Lezione Scuola Normale di Pisa :Cause guerra in Ucraina

4- Discussione finale- verifica

Informatica

Opportunità e pericoli legati alla rete: Fake news, Trolls, flaming, haters e profili fake, trading online, le truffe online, SPID - l'identità digitale, pericoli legati alla rete (internet, social, instant messaging APP), dipendenza da smartphone ed internet, deep web, Criptovalute.

Italiano

Intellettuali e potere tra Cinquecento e Seicento

il diverso rapporto con la corte estense di Ariosto e Tasso. Gli strumenti della Controriforma: Indice e Inquisizione. Bruno e Campanella

Il processo dell'Inquisizione romana. Le tecniche di tortura. Le idee di Galileo in contrasto con quelle della Chiesa. L'abiura.

Articoli 21 e 33 della Costituzione italiana

Scienze motorie e sportive

Cittadinanza digitale e salute

Sicurezza alimentare e malattie legate ad una sbagliata alimentazione, alimentazione ed economia.

Conoscere i rischi e i benefici degli alimenti, i principi di una corretta alimentazione per evitare l'insorgenza di malattie: relazioni e power point degli/delle studenti/esse.

Scienze naturali

Modulo: Ambiente, salute e tutela del patrimonio

La geografia del corpo umano. Le sezioni del corpo. Le regioni del corpo. Termini anatomici per descrivere la posizione dei vari organi

Perché ci si ammala. L'eziologia. Le infezioni, malattie infettive e malattie cronico degenerative. Microbi vecchi, nuovi e dimenticati: virus emergenti, COVID, HIV e AIDS.

Storia e geografia delle malattie. L'epidemiologia. La speranza di vita

La prevenzione. Il contagio e la sua prevenzione. Le malattie sessualmente trasmissibili e la loro prevenzione

Storia e filosofia

1. Costituzione

- Cos'è una Costituzione
- Modelli di costituzione nella storia moderna: la Costituzione americana, le diverse costituzioni della Francia rivoluzionaria
- Confronto tra il modello americano e quello italiano
- Le carte ottriate. Il caso dello Statuto Albertino
- Statuto Albertino e Costituzione repubblicana a confronto
- Il costituzionalismo nell'Ottocento

2. Diritti

- Il giusnaturalismo
- Analisi della *Dichiarazione di indipendenza americana*
- Analisi della *Dichiarazione dei diritti dell'uomo e del cittadino*
- Il problema dei diritti delle donne: Olympe de Gouges

3. Ideologie a confronto

- Il pensiero liberale
- Il pensiero democratico
- Socialismo e comunismo

4. Mafia

- Il problema della definizione
- Le origini del fenomeno mafioso
- La mafia nel Regno d'Italia
- Mafia e fascismo
- La mafia nel dopoguerra
- Dalle guerre di mafia al maxi processo
- Le stragi del 1992

5. Lavoro

- La nascita della questione operaia e il problema dei diritti dei lavoratori
- La nascita dei sindacati
- I sindacati nella storia italiana
- Diritti dei lavoratori nella Costituzione italiana

PROGRAMMA DI FILOSOFIA

Classe: **IV B SA a. s. 2021/22**

Docente: **Prof.ssa Arianna Triolo**

LA FILOSOFIA ELLENISTICA

Caratteri della filosofia in età ellenistica

L'ideale dell'atarassia

Epicuro: la filosofia come quadrifarmaco e la felicità

Determinismo e indeterminismo nella fisica ellenistica

Lo stoicismo: le passioni come patologia

Caratteri dello scetticismo antico

LA FILOSOFIA DI AGOSTINO

Filosofia e cristianesimo: aspetti generali

Le novità della filosofia agostiniana

L'anima e Dio

Dalla confutazione dello scetticismo alla teoria della conoscenza per illuminazione

Il problema del male

Tempo ed eternità

LA FILOSOFIA UMANISTICO-RINASCIMENTALE

Aspetti generali della cultura umanistico-rinascimentale

Il problema della natura umana nella riflessione degli umanisti italiani

Il pensiero di Giordano Bruno: la visione della natura e dell'uomo

LA FILOSOFIA POLITICA MODERNA

Il modello contrattualista: considerazioni generali e confronto con la politica aristotelica

Hobbes: la visione dell'uomo e dello stato di natura

La nascita dello Stato e i poteri del sovrano secondo Hobbes

Locke: lo stato di natura e i diritti naturali

La visione liberale dello Stato: il problema dei limiti del potere

Rousseau: l'origine della disuguaglianza

Il *Contratto sociale* di Rousseau

LA RIVOLUZIONE SCIENTIFICA

La rivoluzione scientifica: caratteri generali della nuova scienza

Dal modello aristotelico-tolemaico alla nuova visione del cosmo

Galilei: le scoperte scientifiche, il metodo matematico-sperimentale, il rapporto tra scienza e fede, il "realismo" galileiano.

Bacon: la riforma del sapere e il metodo induttivo, il rapporto tra scienza e tecnica. Uomo e natura: Bacon e Bruno a confronto

Newton: induzione e deduzione, le quattro regole del filosofare.

IL PENSIERO DI CARTESIO

Le regole del metodo

La morale provvisoria

Dal dubbio metodico alla certezza del cogito

Il dubbio iperbolico e le prove dell'esistenza di Dio

Il dualismo mente-corpo e il meccanicismo

Le passioni dell'anima

LA FILOSOFIA DI SPINOZA

Il *Trattato teologico-politico*

L'*Etica*: il problema della sostanza; Dio e Natura; il determinismo e la critica del finalismo; il *conatus* e gli affetti.

ESPERIENZA E RAGIONE

Locke: la critica dell'innatismo e l'origine delle idee; l'idea di sostanza.

Hume: l'analisi della mente umana; il problema della causalità e il ruolo dell'abitudine.

La *Critica della Ragion pura* di Kant: i limiti della ragione e la critica della metafisica; il problema dei giudizi; la "rivoluzione copernicana"; Estetica, Analitica e Dialettica trascendentale.

La natura dell'Io: Locke, Hume e Kant a confronto.

Letto in data 06.06.2022 agli studenti, che concordano.

La docente

PROGRAMMA DI FISICA
Anno Scolastico 2021/2022
Classe: 4° Bsa.
Docente: Michela Lenzi

Termodinamica

Trasformazioni termodinamiche. Lavoro termodinamico. Primo principio della termodinamica. Applicazioni del primo principio. Calori specifici del gas perfetto. Macchine termiche. Secondo principio della termodinamica: enunciato di Kelvin e di Clausius. Dimostrazione dell'equivalenza dei due enunciati. Il rendimento. Teorema di Carnot. Ciclo di Otto. Macchina frigorifero e pompe di calore e loro efficienza.

Moto armonico e onde

Moto armonico. Moto armonico di una molla e del pendolo. Conservazione dell'energia nel moto armonico della molla. Onde meccaniche longitudinali e trasversali. Onde periodiche: ampiezza, lunghezza d'onda, periodo, frequenza, velocità di propagazione. Funzione d'onda armonica. Principio di sovrapposizione. Interferenza di onde circolari. Diffrazione. Onde sonore. Caratteristiche del suono. Le note e le scale musicali. Riflessione ed eco. Onde stazionarie. Battimenti. Effetto Doppler. Modello ondulatorio e corpuscolare della luce. Riflessione e rifrazione. Angolo limite e riflessione totale. Dispersione della luce. Interferenza della luce ed esperimento di Young. Intensità e irradiazione.

Carica elettrica e legge di Coulomb

Carica elettrica. Elettrizzazione per strofinio e per contatto. Conduttori e isolanti. Legge di Coulomb nel vuoto e nella materia. Confronto tra forza elettrica e forza gravitazionale. Elettrizzazione per induzione. Polarizzazione degli isolanti.

Campo elettrico e potenziale elettrico

Vettore campo elettrico. Campo elettrico di una carica puntiforme. Linee del campo elettrico. Flusso del campo elettrico e teorema di Gauss. Campo elettrico di una distribuzione piana e infinita di carica. Campo elettrico di un filo infinito uniformemente carico. Campo elettrico all'interno e all'esterno di una distribuzione sferica di carica. Campo elettrico di un guscio sferico e cilindrico. Energia potenziale elettrica. Potenziale elettrico e differenza di potenziale. Superfici equipotenziali. Circuitazione del campo elettrostatico.

Elettrostatica

Conduttori in equilibrio elettrostatico: distribuzione di carica, campo elettrico e potenziale. Capacità di un conduttore. Sfere conduttrici in equilibrio elettrostatico. Condensatore. Campo elettrico e capacità di un condensatore piano. Condensatori in serie e in parallelo. Energia e densità di energia immagazzinata in un condensatore.

Corrente elettrica continua

Intensità della corrente elettrica. Circuiti elettrici. Prima e seconda legge di Ohm. Resistori in serie e in parallelo. Leggi di Kirchhoff. Potenza dissipata per effetto Joule.

Misure in laboratorio di fisica

Verifica della legge di Boyle. Misure con ondoscopio. Misura della velocità del suono in aria e nei mezzi materiali. Misure su principio di sovrapposizione delle onde. Onde stazionarie su una corda e in una colonna d'aria. Verifica dell'effetto Doppler. Riflessione e rifrazione della luce. Esperienza di

Young. Misura dell'irradiamento al variare della distanza. Osservazione fenomeni di elettrostatica. Verifica leggi di Ohm. Resistenze serie e parallelo.

Letto in data mercoledì 8 giugno agli studenti della classe, che concordano.

Liceo scientifico A. Savoia Pistoia

PROGRAMMA DI INFORMATICA – 4B s.a. A.S.2021/22

Prezi

Realizzare una presentazione efficace con Prezi. Le principali funzionalità di Prezi: effetti di transizione e di movimento. Inserire oggetti, immagini e testo all'interno della presentazione. Suddivisione dell'argomento in vari sotto argomenti. Presentazione ed esposizione di una piccola tesina.

Opportunità e pericoli legati alla rete

Fake news. Trolls, flaming, haters e profili fake. Trading online. Le truffe online. SPID - l'identità digitale. Pericoli legati alla rete (internet, social, instant messaging APP). Dipendenza da smartphone ed internet. Deep web. Criptovalute.

Programmazione ad oggetti (C++)

Principi generali: incapsulamento, ereditarietà e polimorfismo; metodi e attributi di una classe.

Costruzione di classi con variabili di tipo privato e pubblico; costruttore di una classe; implementazione di metodi.

Istanza e invocazione di una classe. Le classi derivate.

Gli array nella programmazione ad oggetti.

Programmi con l'uso di classi.

Arduino

Progettazione di schede elettroniche con arduino. Resistenze, sensori di luce, rumore, led. Interfaccia di arduino con la programmazione in C++. Esempi ed esercizi.

Database

Introduzione ai Database: funzionalità, utilizzi e caratteristiche. Progettazione concettuale, progettazione logica e progettazione fisica. Schemi E-R: entità, relazioni, attributi e chiave primarie. Esempi di progettazione concettuale.

Trasformazione da schema concettuale a schema logico. Tabelle, chiavi primarie e chiavi esterne, collegamenti tra più tabelle.

Letto in data 04/06/2022, gli studenti della classe concordano.

Testi in adozione :

-Spiazzi-Tavella-Layton, "Performer Heritage 1" ed. Zanichelli

-Andreolli-Linwood, "Grammar Reference" ed.DeA

La grammatica di riferimento è stata utilizzata in modo autonomo per rivedere e approfondire gli argomenti grammaticali incontrati.

Da "**Performer Heritage 1**" sono stati svolti (lettura, analisi, esercizi) i seguenti capitoli:

- The Words of Literature
- 1. The Origins and the Middle Ages (Revision)
- 2. The Renaissance and the Puritan Age (p. 81-87; 89-94;100-109; 114-163)
- 3. The Restoration and the Augustan Age (p.182-202; 207-210;216-217;219-222)
- 4. The Romantic Age (p. 240-253; 259-265; 273)

Sono stati visti e commentati i seguenti materiali condivisi in **CLASSROOM**:

- da You Tube : King vs. Church
- BBC Learning English : Is English really English?
- TED Talks : Two billion voices

1. Frankenstein Today
2. Slavery Old and New
3. Robinson Crusoe
4. Tudors through the eyes of Holbein
5. Daniel Defoe
6. The Puritans
7. Charles I and his official painters -Civil war
8. The effects of scientific manipulation on humans
9. The rise of the novel
10. Riflessioni sulla modernità opere di Shakespeare

Visionato dagli studenti in data 01/06/2022 . Gli studenti concordano

Prof G.Borrelli

LICEO SCIENTIFICO AMEDEO DI SAVOIA DUCA D'AOSTA

ANNO SCOLASTICO 2021-22

PROGRAMMA DI ITALIANO

Classe IV B s.a.

INSEGNANTE: Prof. PAOLO NICCOLAI

Testi adottati: Bruscajoli-Tellini, *Il palazzo di Atlante*, vol. 1B, 2A, 2B, *Leopardi*

Dante, *Purgatorio*, commento a scelta.

Machiavelli: vita, opere, personalità. Struttura, temi e stile del *Principe* e dei *Discorsi sopra la prima deca di Tito Livio*. *Le Istorie fiorentine*.

Testi letti:

Lettera al Vettori (10 dicembre 1513);

Dal *Principe*: capp. I, VII, XV, XVII, XVIII, XXV, XXVI

Guicciardini: vita e opere. L'opera storiografica ed il pensiero politico: confronto con Machiavelli. La struttura dei *Ricordi*. Lettura dei ricordi 6, 35, 110, 117, 186 ("un mondo senza "regole"); 30, 125 ("Nel Buio delle cose"); 44, 134 ("La natura umana"); 28, 141 ("Politica e religione").

L'età della Controriforma: caratteri generali.

Torquato Tasso. Vita, personalità, poetica. *Le Rime*; *l'Aminta*; le altre opere minori.

La "Gerusalemme Liberata": cronologia, edizioni, struttura, principali differenze col poema di Ariosto, temi, il "bifrontismo tassiano", il sistema dei personaggi, la trama, gli amori impossibili della Liberata, lingua e stile.

Branzi letti dalla "Gerusalemme Liberata" (parafrasi di alcune ottave, lettura delle altre):

Il "proemio" (I, 1-5);

"La presentazione di Tancredi" (I, 45-49);

"La presentazione di Rinaldo" (I, 58-60);

"Erminia fra i pastori" (canto VII, 3-22);

"La morte di Clorinda" (XII, 51-70);

"Il giardino di Armida" (XVI, 18-26),

"La fine del poema" (XX, 73-74)

I petrarchisti del Cinquecento; il "Galateo" e il "Cortegiano".

Il Seicento: quadro storico e culturale. Il Barocco: etimologia del termine, la poetica della "meraviglia". Temi, la nuova concezione dello spazio e del tempo, l'illusionismo barocco, il linguaggio. Vita e opere di Marino: *l'Adone*.

Testi letti:

Artale, "Bella donna cogli occhiali".

Errico, "La bella balbuziente"

Marino, "Donna allo specchio"

Ciro di Pers, "L'orologio da rote".

La poesia barocca in Europa. Lettura di "Sul catafalco per le esequie del re don Filippo II" di Gongora.

Galileo: vita, il metodo sperimentale, le opere, la lingua, libro della Natura e libro della Bibbia. L'abiura.

Lettura dei seguenti testi: Lettera al Castelli ("L'autorità della Bibbia e l'autorità della scienza"); "L'invenzione del cannocchiale e le scoperte di Galilei" (dal *Sidereus Nuncius*); "La favola dei suoni" e "Il grandissimo libro dell'universo" (da *Il saggiaiore*); "Mondo sensibile e mondo di carta" (dal *Dialogo sopra i due massimi sistemi del mondo*, II, 5-25).

Lettura integrale di Brecht, *Vita di Galileo*

La metafora del "Gran teatro del mondo". Il teatro europeo e il teatro del Seicento in Italia: la commedia dell'arte e la nascita del Melodramma. Il teatro spagnolo e quello di Shakespeare: lettura di alcune scene da *La vita è sogno* (II, 18-19) e da *Macbeth* (V, 5). Trama di *Amleto*. Cenni sulla tragedia francese. Il teatro di Molière: il *Don Giovanni* (lettura di I, 2).

Il *Don Chisciotte* di Cervantes. Trama e tecnica narrativa. Lettura di alcuni brani ("Un lettore che scambia i libri per la realtà", "L'avventura dei mulini a vento").

L'età dell'Arcadia: L'Arcadia e la reazione al gusto barocco. Lettura di Zappi, "Sognai sul far dell'alba" e Rolli, "Solitario bosco ombroso".

Il Melodramma nel Settecento: la riforma di Metastasio. La storiografia del Settecento: la *Scienza Nova* di Vico.

L'Illuminismo: caratteri generali. Strumenti di diffusione delle idee, l'Enciclopedia, le idee politiche di Montesquieu, Voltaire, Rousseau. Illuminismo in Italia. I fratelli Verri, Beccaria e l'esperienza del Caffè.

Brani letti:

E. Kant, "Che cos'è l'Illuminismo: il coraggio di sapere"

Verri, "La rinunzia al Vocabolario della Crusca"

Voltaire, "L'origine dell'intolleranza"

C. Beccaria, da *Dei delitti e delle pene*: "Contro l'uso della tortura" e "Contro la pena di morte".

Analisi del testo argomentativo, la sua struttura, i connettivi.

La nascita del romanzo moderno e l'autobiografia (cenni)

Giuseppe Parini: vita, opere, poetica. I temi delle *Odi*. Lettura e parafrasi de *La caduta*. II

Giorno: genesi, struttura, temi, contenuto, stile. Le favole del *Giorno*.

Testi letti:

“Il risveglio del Giovine Signore” (dal “Mattino”)

“La vergine cuccia” (dal “Meriggio”)

Carlo Goldoni: vita e opere. La Riforma del Teatro. “Mondo e Teatro” in Goldoni. Dalla maschera al carattere, il realismo goldoniano, la nuova figura dell'attore. Personaggi e ambienti. Trama de *La Locandiera* e della *Trilogia della villeggiatura*. Lettura del brano: "Il mondo e il teatro".

La Locandiera (letta integralmente durante le vacanze estive): lettura delle scene I, 1-4; I, 11-16; II, 2; II, 17; III, 1-3; III, 13-20.

Trama della *Trilogia della villeggiatura* e lettura della scena II, 12.

Vittorio Alfieri: Vita, personalità, le tragedie, le *Rime*, i trattati politici, l'autobiografia. “Ideare, stendere e verseggiare”. Il *Filippo*, il *Saul*, la *Mirra*: trama e temi principali.

Dalle *Rime*: *Solo, fra i mesti miei pensieri*

Dal *Filippo*: “Filippo e Gomez” (II, 5)

Dal *Saul*: “Gli incubi di Saul” (II, 1); “La fine di Saul” (V, 3-5)

Dalla *Mirra*: “Confessione e morte di Mirra” (V, 2-5)

Il Neoclassicismo: caratteri generali in arte e letteratura. Winckelmann e il bello ideale. Le traduzioni di Pindemonte e Monti.

Il Preromanticismo: caratteri generali. Il sublime. La poesia sepolcrale inglese e “I canti di Ossian” (lettura del testo “La notte”)

Ugo Foscolo: vita, personalità, poetica, temi. Le opere (genesì, edizioni, struttura, fonti, temi): *Ultime lettere di Jacopo Ortis*, *Odi*, *Sonetti*, *Dei Sepolcri*, *Le grazie*, *La notizia intorno a Didimo Chierico*.

Testi letti:

da *Ultime lettere di Jacopo Ortis* (lettere dell'11 ottobre 1797 (il prologo), del 4 dicembre 1798 (“Incontro col Parini”); “l'omicidio involontario”).

Sonetti: *A Zacinto*, *In morte del fratello Giovanni*, *Alla sera*,

Dei Sepolcri: lettura integrale (parafrasi con sintesi di alcune parti)

Il Romanticismo: caratteri generali. I temi principali. Il Romanticismo italiano: la polemica classico-romantica, le riviste, i manifesti. G. Berchet, la *Lettera semiseria*. Un nuovo soggetto: il popolo.

Alessandro Manzoni: vita, opere, personalità, poetica (lettera allo Chauvet, lettera sul Romanticismo). Il rapporto tra vero storico e vero poetico. Il giansenismo manzoniano. Tema religioso e tema politico: oppressi e oppressori, ingiustizia e giustizia. Struttura, trama e temi

delle opere manzoniane: *Inni Sacri* (in particolare i temi della *La Pentecoste*), le *Odi* (*Marzo 1821* e *Cinque maggio*), le tragedie (*Conte di Carmagnola* e *Adelchi*). *La Storia della colonna infame*. I *Promessi Sposi*: genesi, stesure/edizioni, temi, le fonti, il genere, gli umili protagonisti, la divina Provvidenza, il narratore, personaggi storici/inventati. *Del romanzo storico*.

Testi letti:

Carme in morte di Carlo Imbonati (vv. 207-215);

Il cinque maggio;

I cori delle tragedie (sintesi e temi);

I *Promessi sposi*: ripasso di alcuni episodi della trama e lettura dei seguenti testi:

“Renzo e Lucia” (cap. 3)

“La Monaca di Monza” (cap. IX)

“L’innominato: un terribile uomo” (cap. XIX) (Confronto col “Conte del Sagrato” dal “Fermo e Lucia”)

Il romanzo storico dopo Manzoni: Guerrazzi e D’Azeglio. La poesia patriottica: *l’Inno di Mameli*. Cenni sul romanzo francese (Stendhal, Balzac, Hugo)

Leopardi: vita, opere (struttura; edizioni), le conversioni, le fasi del pessimismo.

Dante, *Purgatorio* (Parafrasi + sintesi/personaggi principali degli altri canti)

CANTI I, II, III (vv. 73-129), V (vv. 58-110), VI (vv. 31-151), XI (46-142); XIII (vv. 58-75); XVI (vv. 1-111), XXI (vv. 1-24, 66-102); XXII (vv. 34-45, 55-105); XXIII, XXIV (vv. 24-63); XXVI (vv. 88-132); XXX (vv. 28-57); XXXIII (vv. 43-45, 136-145).

Lettura integrale dei seguenti testi:

- Uno a scelta tra Morante, *L’isola di Arturo*, Dostoevskij, *Le notti bianche*, Wilde, *Il ritratto di Dorian Gray*; Hesse, *Narciso e Boccadoro*; K. Ishiguro, *Klara e il sole*
- Brecht, *Vita di Galileo*
- Szabò, *Abigail*
- Pratolini, *Metello*
- Uno a scelta tra Balzac, *Eugénie Grandet*; Deledda, *Canne al vento*; Dostoevskij, *Delitto e castigo*; Tolstoj, *Anna Karenina*; Stendhal, *Il rosso e il nero*; Maupassant, *Bel Ami*; Hugo, *I miserabili*; Bronte, *Cime tempestose*

Visionato dagli studenti in data 8 giugno: gli studenti della classe concordano.

PROGRAMMA DI MATEMATICA

Anno Scolastico 2021/2022

Classe: 4° Bsa

Docente: Michela Lenzi

Geometria analitica

Ellisse e iperbole: definizione come luogo geometrico, equazione canonica riferita al centro e agli assi con i fuochi sull'asse x o sull'asse y , eccentricità, condizioni di tangenza, formule di sdoppiamento, equazioni e grafici anche rispetto ad assi traslati o ruotati. Iperbole equilatera riferita al centro e agli assi e riferita agli asintoti. Funzione omografica. Luoghi geometrici: equazioni parametriche e cartesiane.

Trasformazioni geometriche

Equazioni di una trasformazione geometrica. Traslazione. Rotazione. Simmetria centrale. Simmetria assiale rispetto agli assi cartesiani, alle bisettrici e ad una retta generica. Dilatazioni.

Trigonometria

Teorema della corda. Teorema dei seni. Teorema del coseno. Risoluzione di problemi con i triangoli qualunque.

Calcolo combinatorio e probabilità

Principio fondamentale del calcolo combinatorio. Disposizioni, permutazioni e combinazioni semplici e con ripetizione. Definizione classica della probabilità. Somma logica di eventi. Probabilità condizionata. Prodotto logico di eventi. Teorema di disintegrazione e formula di Bayes. Probabilità nelle prove ripetute.

Limiti

Introduzione al concetto di limite. Algebra dei limiti. Risoluzione di forme indeterminate di funzioni algebriche e trascendenti. Teoremi di unicità del limite, della permanenza del segno e del confronto. Limiti notevoli. Infinitesimi, infiniti e gerarchia degli infiniti. Asintoti orizzontali, verticali e obliqui. Grafico probabile di funzioni algebriche e trascendenti. Problemi di geometria piana e di geometria analitica che si risolvono con i limiti. Verifica di limiti nel caso di limite finito e infinito per x che tende ad un valore finito.

Letto in data mercoledì 8 giugno agli studenti della classe, che concordano.

CLASSE 4[^]B sa

A.S. 2021/2022

Prof.ssa Antonella De Pasquale

Libri di testo

Chimica: Posca "Chimica più"- Ed. Zanichelli

Sadava-Hillis "Il carbonio, gli enzimi, il DNA" Ed. Zanichelli

Biologia: Curtis-Barnes "Il nuovo invito alla biologia.blu." Ed. Zanichelli

SCIENZE NATURALI

PROGRAMMA SVOLTO

CHIMICA

Reazioni di ossidoriduzione

Definizione di ossidoriduzione, le due semi reazioni, bilanciamento di una reazione di ossidoriduzione, sostanze ossidanti e riducenti. Redox in ambiente acido e basico. Reazioni di dismutazione. La pila Daniell, la f.e.m. Cella elettrochimica ed elettrolisi.

CHIMICA ORGANICA

Le caratteristiche dell'atomo di carbonio, rappresentazione dei composti organici (formule di Lewis, razionali, condensate e topologiche). Gli isomeri, isomeri di struttura e stereoisomeria, enantiomeri e chiralità, l'attività ottica. Caratteristiche generali dei composti organici, i gruppi funzionali, l'effetto induttivo, gruppi elettron donatori ed elettron attrattori, elettrofili e nucleofili. Reazione omolitica ed eterolitica.

Gli idrocarburi, alcani, cicloalcani, alcheni e alchini. Caratteristiche chimiche e fisiche, nomenclatura, isomeria, reazioni principali. Gli idrocarburi aromatici: il benzene.

I derivati degli idrocarburi, derivati ossigenati (alcoli, aldeidi, chetoni, eteri, acidi carbossilici, esteri) e alogenati (alogenuri alchilici) cenni ai derivati azotati (ammine e ammidi). Caratteristiche chimiche e fisiche, nomenclatura, isomeria, reazioni principali. Meccanismo di reazione S_N2 , S_N1 , eliminazione confronto e competizione.

BIOLOGIA

L'organizzazione del corpo umano

Introduzione all'anatomia umana, diversi tipi di tessuti, epiteliale, connettivo, muscolare e nervoso, omeostasi e sistemi di controllo, feedback positivo e negativo.

Apparato cardiovascolare

Funzioni dell'apparato cardiocircolatorio. La circolazione sanguigna, il cuore, regolazione della contrazione cardiaca. I vasi sanguigni, passaggio di gas tra capillari e tessuti, pressione sanguigna, controllo del flusso sanguigno. Il sangue, le cellule del sangue, globuli bianchi, rossi e piastrine. I gruppi sanguigni, la donazione del sangue. Le malattie dei vasi sanguigni, leucemie e trapianto di midollo osseo.

Apparato respiratorio

Respirazione cellulare e polmonare. Scambio di gas negli alveoli e nei tessuti. Anatomia dell'apparato

respiratorio, cavità nasali, faringe, laringe, trachea, bronchi, polmoni, le corde vocali. La meccanica respiratoria. Gli scambi gassosi, l'emoglobina, trasporto di ossigeno e di anidride carbonica. Danni legati all'inquinamento e al fumo.

Apparato digerente

Funzioni dell'apparato digerente. Anatomia dell'apparato digerente e organi annessi, lingua, denti, ghiandole salivari, esofago, stomaco, fegato, pancreas, intestino, ano. Fasi della digestione nei vari compartimenti del tubo digerente, enzimi e succhi digestivi. Il metabolismo e la dieta, la piramide alimentare. Le intolleranze alimentari, i disordini alimentari.

Apparato urinario

Funzioni dell'apparato urinario. Struttura e funzione dei reni. Formazione dell'urina (cenni). La vescica, ureteri, uretra.

La riproduzione nella specie umana

L'apparato riproduttore maschile, la spermatogenesi, organi dell'apparato. L'apparato riproduttore femminile, l'oogenesi, gli organi dell'apparato. Il ciclo mestruale, la menopausa, l'allattamento. La fecondazione, sviluppo dell'embrione, gli annessi embrionali, la placenta. Gemelli monozigoti, eterozigoti e siamesi.

Lavori di gruppo su: sistema endocrino, sistema immunitario, sistema nervoso.

Attività di laboratorio di chimica

Velocità di reazione

La saponificazione

Titolazione acido base

Attività di laboratorio di biologia

Tessuti al microscopio

Letto in data 6 giugno agli studenti, che concordano.

L'insegnante

Antonella De Pasquale

PROGRAMMA DI TEORIA SVOLTO DALLA CLASSE 4 sez. B sa

ANNO SCOLASTICO 2021/22

TESTO: COMPETENZE MOTORIE - AUTORI VARI - ED. D'ANNA

SCIENZE MOTORIE

Prof.ssa Venturi Federica

- TEST D'INGRESSO

- MIGLIORAMENTO DELLE CAPACITA' FISICHE

Vari tipi di riscaldamento, andature varie, esercizi per la forza, la velocità, resistenza, elasticità e mobilità. Esercizi di coordinazione generale e di tonicità. Esercizi a corpo libero o con attrezzi.

Esercizi addominali, di potenziamento arti superiori e inferiori.

Circuiti di destrezza e coordinazione, percorsi, staffette.

Esercizi di coordinazione e velocità con la funicella

Percorsi di destrezza e velocità

Rielaborazione degli schemi motori di base in situazioni dinamiche sempre varie.

Percorsi e circuit training per lo sviluppo di forza massima e forza veloce.

Ping pong

Badminton

Funicella

Pallavolo

Basket

Rugby

ARGOMENTI TEORICI

IL SISTEMA NERVOSO

- Funzioni
- Il neurone
- Sistema nervoso centrale e periferico
- Midollo spinale
- Invio impulsi al sistema muscolare

LE CAPACITA' MOTORIE

LE ABILITA' MOTORIE

LE CAPACITA' COORDINATIVE

- Definizione e funzioni
- Forme di coordinazione
- Capacità coordinative generali e speciali

LE CAPACITÀ CONDIZIONALI

- FORZA: definizione e classificazione; metodi di allenamento
- VELOCITÀ: definizione e classificazione; metodi di allenamento
- RESISTENZA: definizione e classificazione; metodi di allenamento
- FLESSIBILITA': definizione e classificazione; metodi di allenamento

Letto dagli studenti rappresentanti di classe(Saielli Giulio e Sermi Francesco)

che approvano in data 06/06/22

Pistoia, 06/06/2022

Il docente
Prof.ssa Federica Venturi

PROGRAMMA DI STORIA

Classe: **IV B SA a. s. 2021/22**

Docente: **Prof.ssa Arianna Triolo**

II SEICENTO IN EUROPA

La Guerra dei Trent'anni

L'Italia spagnola: quadro politico, economico e sociale

L'Inghilterra degli Stuart

La guerra civile e la Gloriosa rivoluzione

Caratteri della monarchia costituzionale inglese

La Francia di Richelieu e Mazarino

Luigi XIV: l'attacco ai Parlamenti e la nuova burocrazia, il colbertismo, la politica religiosa

I simboli dell'assolutismo francese: la corte e l'esercito

La costruzione del mito del "re Sole"

L'assolutismo prussiano degli Hohenzollern

La Russia di Pietro il Grande

LE GUERRE EUROPEE DEL SETTECENTO

L'Europa dopo la pace di Westfalia

Il giusnaturalismo e il diritto di guerra

Caratteri generali delle guerre settecentesche

I rapporti di forza in Europa e il principio dell'equilibrio

L'Europa dopo la pace di Aquisgrana

ILLUMINISMO E RIFORME

La fiducia nella ragione e l'*Encyclopédie*

La critica alla religione tradizionale: deismo, agnosticismo e ateismo

L'idea tolleranza da Locke a Voltaire

Il pensiero politico di Montesquieu

L'Illuminismo in Italia: i circoli di Milano e Napoli

Cesare Beccaria: *Dei delitti e delle pene*

Teorie economiche a confronto: mercantilismo, liberismo e fisiocrazia

Il dispotismo illuminato in Europa: i luoghi e gli ambiti di riforma

LA NASCITA DEGLI STATI UNITI D'AMERICA

Caratteri delle colonie europee in Nord America

Le ragioni dello scontro e la Guerra di indipendenza

La Dichiarazione di indipendenza

La Costituzione americana e i primi dieci emendamenti

LA RIVOLUZIONE FRANCESE

Le interpretazioni della Rivoluzione: il dibattito storiografico nelle sue linee generali

La Francia prima della Rivoluzione

La convocazione degli Stati Generali e la questione del Terzo stato

Il 1789: Versailles, Parigi e le campagne francesi

La Dichiarazione dei diritti dell'uomo e del cittadino

I lavori dell'Assemblea nazionale costituente

La nascita della politica moderna: i *club* e la scoperta della democrazia

La guerra; la condanna a morte del re e la proclamazione della Repubblica

La controrivoluzione: il clero refrattario e le forze reazionarie

Robespierre e il Terrore

Il governo del Direttorio: il tentativo di stabilizzazione al centro e il ruolo dell'esercito

L'ETA' NAPOLEONICA

L'ascesa di Napoleone: la campagna di Italia

Il colpo di stato del 18 Brumaio

Dal consolato all'impero

Caratteri dello Stato napoleonico: eguaglianza giuridica e autoritarismo politico; legislazione e amministrazione.

Il Codice napoleonico e il diritto di famiglia

Il rapporto con la Chiesa: il Concordato

L'ITALIA NAPOLEONICA

La Campagna d'Italia da guerra di liberazione a guerra di conquista

Le repubbliche sorelle e il Trattato di Campoformio

L'eredità del periodo napoleonico in Italia

LA RIVOLUZIONE INDUSTRIALE

Cause e premesse dell'industrializzazione

Le ragioni del primato inglese

Le innovazioni tecnologiche e i progressi nel settore tessile

Il sistema di fabbrica

La questione operaia

L'EUROPA DALLA RESTAUZIONE AL QUARANTOTTO

Il Congresso di Vienna e i principi della Restaurazione

Tradizionalismo e conservatorismo

Nazione e nazionalismo: la nuova religione della patria

Idee e movimenti politici di opposizione: liberalismo, democrazia, socialismo

Marx ed Engels, il *Manifesto del partito comunista*

I moti degli anni Venti e Trenta in Europa e nel mondo

Il Quarantotto in Europa

L'UNIFICAZIONE ITALIANA

Il dibattito risorgimentale: Mazzini, Cattaneo, Balbo, Gioberti, D'Azeglio

La Prima guerra di Indipendenza
Lo Statuto albertino
Il regno liberale sabaudo e la crisi del movimento repubblicano
Cavour e l'alleanza con la Francia
La Seconda guerra d'indipendenza
Garibaldi e l'impresa dei Mille
Il dibattito storiografico sul Risorgimento: linee generali

L'ITALIA UNITA

I problemi irrisolti del nuovo stato
Il governo della Destra storica
Economia e società italiana: il divario tra Nord e Sud
Il brigantaggio, la mafia e la questione meridionale
Il completamento dell'unificazione italiana
La questione romana e il rapporto tra Stato e Chiesa dopo la presa di Roma

LA SECONDA RIVOLUZIONE INDUSTRIALE

Caratteri della seconda fase dell'industrializzazione: nuovi settori e fonti energetiche
La concentrazione industriale e il ruolo dello Stato

Letto in data 06.06.2022 agli studenti, che concordano.

La docente