



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "G. PEANO"
Traversa II Fontanelle, 2 A- 85052 MARSICO NUOVO (PZ)
C.M. PZIS01900C



Sede Associata **LICEO STATALE – MARSICO NUOVO (PZ)**

Indirizzi: liceo Scientifico-Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate – Liceo Linguistico

Traversa II Fontanelle, 2 A- 85052 MARSICO NUOVO (PZ) – Tel. 0975342102- C.M. PZPS01901V

Sede Associata: **LICEO STATALE – VIGGIANO (PZ)** - Indirizzi: Liceo Classico- Liceo delle Scienze Umane

Via Aldo Moro,71 - Tel. 0975 61083 - C. M. PZPC01901Q



www.liceimarsicoviggiano.edu.it



Peo: pzis01900c@istruzione.it



Pec: pzis01900c@pec.istruzione.it



PROGRAMMA DI **SCIENZE NATURALI**

CLASSE **VC** INDIRIZZO **LICEO SCIENTIFICO** opzione **SCIENZE APPLICATE** SEDE **MARSICO NUOVO**

DOCENTE **FORTUNATO ELISABETTA**

A.S. 2023-2024

SCIENZE DELLA TERRA

LIBRO DI TESTO UTILIZZATO

Crippa – Fiorani. Sistema Terra. Linea blu. Mondadori scuola.

Unità di apprendimento 1. VIAGGIO AL CENTRO DELLA TERRA

Metodologie d'indagine diretta e indiretta. La suddivisione in involucri concentrici: la crosta continentale ed oceanica; il mantello superiore e inferiore; il nucleo interno ed esterno; caratteristiche fisiche e composizionali. Le ofioliti. Le superfici di discontinuità principali: definizione e significato. Le discontinuità minori: la discontinuità di Conrad. Il calore interno, il flusso di calore e il gradiente geotermico. Le ipotesi circa l'origine del calore interno e gli isotopi radioattivi. I meccanismi di trasporto del calore nella crosta, nel mantello e nel nucleo. La geoterma. Il sistema geotermico nella geotermia ad alta e moderata entalpia. Il campo magnetico terrestre: definizione, caratteristiche, linee di forza e poli magnetici. La magnetosfera e le fasce di Van Allen. Le variazioni di breve, lungo e lunghissimo periodo. Le inversioni magnetiche e la scala cronologica magnetica. Il paleomagnetismo e il punto di Curie. La magnetizzazione naturale residua: termoresidua, detritico-residua e chimico-residua. Elettricità e magnetismo. L'esperimento di Oersted. Il modello della dinamo autoalimentata.

Approfondimenti:

Inge Lehman, l'unica sismologa danese.

Energia geotermica in Italia.

L'energia geotermica in casa.

Gli effetti del campo magnetico terrestre sugli esseri viventi.

Unità di apprendimento 2. SU PEZZI DI UN GIGANTESCO PUZZLE

La suddivisione interna della Terra secondo le teorie fissiste. La teoria della deriva dei continenti: enunciato e prove: combaciabilità delle coste, prove paleontologiche, litologiche e paleoclimatiche. Il motore dei continenti secondo Wegener e le critiche a Wegener.

La Tettonica a zolle. L'esplorazione dei fondali oceanici. Le dorsali oceaniche: peculiarità geologiche e tettoniche. La magnetizzazione a bande. Le zolle litosferiche. I margini divergenti. Stadi di apertura di un oceano: il ciclo di Wilson. I margini convergenti: scontro tra due placche continentali e le ofioliti; scontro tra due placche oceaniche e tra una placca oceanica e una continentale e i sistemi arco-fossa. Le prove della tettonica a zolle. Distribuzione dei vulcani e terremoti sulla superficie terrestre. Gli atolli e i seamounts. L'età e lo spessore dei sedimenti oceanici. I punti caldi. Possibili motori per le placche. Moderne teorie sul motore delle placche.

Attività laboratoriali

Realizzazione di un profilo batimetrico attraverso l'Atlantico.

Espansione dei fondi oceanici ed età dei sedimenti marini

Approfondimento

Il sistema arco-fossa delle isole Eolie

Le recentissime ipotesi del prof. Carlo Doglioni circa le cause del movimento delle zolle (conferenza online del 12/05/2022).

BIOCHIMICA

LIBRO DI TESTO UTILIZZATO

Valitutti, Taddei, Maga, Macario. Carbonio, metabolismo e biotech. Zanichelli.

Unità di apprendimento 3. IN PRINCIPIO FU...IL CARBONIO

Introduzione alla chimica organica. L'atomo di carbonio: caratteristiche chimiche. Il concetto di ibridazione e le differenti tipologie di ibridazione del carbonio nei composti organici. Il concetto di isomeria. Gli idrocarburi: definizione e classificazione. La rappresentazione delle molecole: formule di struttura, condensate, scheletro carbonioso. Gli idrocarburi alifatici: gli alcani a catena singola e ramificata; nomenclatura delle catene singole, dei sostituenti e delle ramificazioni; sostituenti particolari. Isomeri costituzionali e conformazionali: la forma eclissata, sfalsata e proiezioni di Newman. I cicloalcani: definizione, nomenclatura e stabilità dei composti primi termini della serie; i conformeri del cicloesano. I cicloalcani sostituiti. Le caratteristiche fisiche degli

alcani; le forze di dispersione. La reattività degli alcani. La reazione di combustione: equazione chimica, significato e prodotti. La reazione di alogenazione: reagenti, meccanismo di propagazione, prodotti finali. Gli alcheni e gli alchini: legami σ e π . La nomenclatura degli alcheni: regole per la denominazione di catene lineari, ramificate e ad anello. I sostituenti alifatici insaturi. Gli stereoisomeri. I diastereoisomeri: l'isomeria cis/trans ed E/Z. Gli enantiomeri: la polarizzazione della luce, il potere rotatorio, le molecole chirali. Le proiezioni di Fischer. La configurazione assoluta R ed S. La reattività degli idrocarburi insaturi. Nucleofili, elettrofili, carbocationi. La reazione di addizione elettrofila: reagenti, stadi e prodotti. Il caso degli alcheni asimmetrici e la regola di Markovnikov. Stabilità dei carbocationi. I polimeri naturali e sintetici: definizione. La reazione di addizione radicalica applicata all'etene: radicale e prodotti. HDPE e LDPE. La molecola del benzene e la sua struttura secondo la teoria della risonanza e dell'orbitale molecolare. Nomenclatura degli idrocarburi aromatici: anelli monosostituiti, disostituiti, polisostituiti, anelli caratteristici. I sostituenti aromatici. La reazione di sostituzione elettrofila (SEA): meccanismo di reazione, stadi e prodotti. Reazioni di alogenazione e alchilazione. Gli alogenoalcani: definizione, importanza e problematiche ambientali. La reattività degli alogenoalcani. SN1, SN2, E1 ed E2: reagenti, meccanismo e prodotti. La regola di Zaitzev. I gruppi funzionali. Gli alcoli: nomenclatura e proprietà fisiche. La reattività degli alcoli. Gli alcolati. Reazione degli alcoli con gli idracidi e disidratazione di un alcol. Comportamento degli alcoli primari e terziari. Le reazioni redox e la reazione di ossidazione di un alcol. Il gruppo funzionale carbonile: aldeidi e chetoni; nomenclatura, proprietà fisiche e diffusione in natura. Reazione di addizione nucleofila: meccanismo generale e prodotti. Il caso specifico di addizione di un alcol ad un'aldeide. Acidi carbossilici: nomenclatura ed esempi. I composti derivati degli acidi carbossilici: esteri e ammidi.

Approfondimenti:

La chimica della visione (Hart et al. Chimica organica. Libro digitale. Zanichelli).

Il caffè senza caffeina (Le Scienze)

Laboratori didattici.

La combustione del metano in difetto e in eccesso di ossigeno.

L'arcobaleno chimico e la reazione di addizione degli alcheni.

Limonene e palloncini.

Unità di apprendimento 4. SIAMO QUELLO CHE MANGIAMO

Le biomolecole: introduzione e classificazione. Monomeri e polimeri. I carboidrati: definizione e classificazione. L'isomeria ottica D e L. I monosaccaridi: definizione e classificazione. La ciclizzazione dei monosaccaridi. Gli anomeri. Le proiezioni di Haworth. Il glucosio e i suoi epimeri: galattosio e mannosio: caratteri chimici e importanza nei sistemi viventi. Il fruttosio: caratteri chimici e importanza nei sistemi viventi. Il legame glicosidico e i disaccaridi: maltosio, lattosio, cellobiosio e saccarosio: caratteri chimici e

importanza nei sistemi viventi. I polisaccaridi: l'amido, il glicogeno, la cellulosa e la chitina: caratteri chimici, strutturali e importanza nei sistemi viventi. Il glutine. Gli eteropolisaccaridi: cenni.

Introduzione al metabolismo. Autotrofi ed eterotrofi. Reazioni cataboliche ed anaboliche. I mitocondri: struttura ed importanza. La teoria endosimbionte. Il metabolismo del glucosio: catabolismo e anabolismo. La glicolisi, il ciclo di Krebs, la catena di trasporto degli elettroni e la fosforilazione ossidativa: meccanismi generali e prodotti ottenuti. L'ATP-sintasi e il suo funzionamento. Il bilancio energetico del metabolismo cellulare e la sua resa. La fermentazione lattica e alcolica: definizioni, prodotti di scarto e importanza industriale.

Gli aminoacidi, i peptidi e le proteine. Gli aminoacidi: caratteristiche strutturali e classificazione. Gli aminoacidi essenziali e semiessenziali. Gli aminoacidi in soluzione acquosa e il punto isoelettrico. La struttura delle proteine: primaria, secondaria, terziaria e quaternaria. Classificazione delle proteine e funzioni. La denaturazione delle proteine. Il metabolismo degli aminoacidi: cenni.

Gli enzimi: l'energia di attivazione e il ruolo degli enzimi. Il meccanismo di funzionamento della catalisi enzimatica. Classificazione ed esempi. L'efficienza di un enzima: velocità della catalisi enzimatica, il numero di turnover, l'attività enzimatica. Fattori che influenzano e regolano l'attività enzimatica.

I lipidi: definizione e classificazione. I lipidi complessi. Gli acidi grassi saturi, insaturi e idrogenati. Gli acidi grassi della serie omega 6 e omega 3. I gliceridi e i trigliceridi: strutture e funzioni. I fosfolipidi: struttura e funzione di rivestimento. L'azione dei saponi. Le cere: caratteri chimici generali, esempi e importanza nei sistemi viventi. I lipidi semplici: gli steroidi e il colesterolo: struttura e funzioni. Gli ormoni sessuali, gli ormoni surrenali: classificazione e funzioni biologiche. I terpeni, i terpenoidi e le vitamine liposolubili A, D, E e K. La fotosintesi clorofilliana: cenni.¹

Approfondimenti

Digestione e assorbimento dei carboidrati

Laboratori.

Il saggio di Fehling per il riconoscimento degli zuccheri riducenti.

Il saggio di Lugol per il riconoscimento dell'amido.

Idrolisi dell'amido.

Disidratazione di un alcol particolare: il saccarosio.

La fermentazione alcolica.

¹ Questa parte di programma sarà svolta nella restante parte dell'anno scolastico.

Unità di apprendimento 5. EDUCAZIONE CIVICA “Naturale o artificiale: contrapposizione o sinergia?”

Il sistema geotermico e le sue componenti. La geotermia ad alta, moderata e bassa entalpia: vantaggi e svantaggi.

Gli idrocarburi policiclici aromatici: definizione, presenza in natura e cancerogenicità.

La leggenda dei parabeni cancerogeni.

I polimeri naturali e artificiali.

La storia del talidomide.

Il petrolio. Le condizioni relative alla sua formazione: bacini sedimentari, nutrienti, condizioni anossiche, finestre ad olio. La porosità e la permeabilità; la migrazione primaria e secondaria.

Applicazione delle biotecnologie all'agricoltura (OGM) e all'ambito farmaceutico (tecnologia CRISPR-CAS, il SARS-COV2 e i vaccini ad m-RNA).

Approfondimenti

Video didattici.

Podcast Pharmakon sul caso talidomide.

I CFC, lo strato di ozono e il mercato (Hart et al. Chimica organica. Libro digitale. Zanichelli).

Una Terra ancora piena di CFC (Le Scienze, ottobre 2021).

Laboratori.

La produzione di slime.

Unità di apprendimento 6. REGOLAZIONE DELL'ESPRESSIONE GENICA. Acidi nucleici. I nucleotidi. Il legame fosfodiesterico. Il DNA e l'RNA: strutture e funzioni. Organizzazione del DNA nella cellula procariote. I plasmidi: definizione, classificazione e importanza. I virus: definizione, classificazione, e descrizione. Il ciclo vitale di un virus. Ciclo litico e ciclo lisogeno. La regolazione genica negli organismi: definizione ed esempi. Gli organismi procarioti e gli operoni. L'operone lac e l'operone trp: definizione e meccanismo di funzionamento. Organizzazione del DNA nella cellula eucariote. La duplicazione del DNA e la sintesi proteica. La regolazione genica negli eucarioti: meccanismi generali. Modifiche del genoma: le mutazioni; le modifiche del DNA: metilazione del DNA e modifiche degli istoni. *Modifiche post-trascrizionali. Modifiche traduzionali e post-traduzionali. Le biotecnologie: Introduzione e tecniche. Le applicazioni delle biotecnologie (cenni)*².

² Questa parte di programma sarà svolta nella restante parte dell'anno scolastico.



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "G. PEANO"
Traversa II Fontanelle, 2 A- 85052 MARSICO NUOVO (PZ)
C.M. PZIS01900C- C.F. 80006310769



Sede Associata **LICEO STATALE – MARSICO NUOVO (PZ)**

Indirizzi: liceo Scientifico-Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate – Liceo Linguistico

Traversa II Fontanelle, 2 A- 85052 MARSICO NUOVO (PZ) – Tel. 0975342102- C.M. PZPS01901V

Sede Associata: **LICEO STATALE – VIGGIANO (PZ)** - Indirizzi: Liceo Classico- Liceo delle Scienze Umane

Via Aldo Moro,71 - Tel. 0975 61083 - C. M. PZPC01901Q



www.liceimarsicoviggiano.edu.it



Peo: pzis01900c@istruzione.it



Pec: pzis01900c@pec.istruzione.it



Programma svolto

Anno Scolastico: 2023/2024

Classe: V C

Docente: Cosma Morgante

Disciplina: Disegno e storia dell'arte

STATO DI SVOLGIMENTO DEL PROGRAMMA ENTRO IL 15 MAGGIO

Il programma è stato svolto in linea di massima secondo quanto programmato all'inizio dell'anno scolastico.

LIBRI E MATERIALI DI STUDIO

- STORIA DELL'ARTE

IL CRICCO DI TEODORO. ITINERARIO NELL'ARTE VERSIONE ROSSA – ZANICHELLI
VOLUME 5, DALL'ART NOUVEAU AI GIONI NOSTRI

Autori: CRICCO GIORGIO / DI TEODORO FRANCESCO P.

- DISEGNO

DISEGNO DALL'IDEA AL PROGETTO, VOLUME UNICO DE AGOSTINI

Autori: FIUMARA R.

- POWER POINT PRODOTTI DALL'INSEGNANTE

ARGOMENTI TRATTATI

ARGOMENTI TRATTATI DI STORIA DELL'ARTE

- Ripasso dell'arte neoclassica e romantica;
- Il Realismo e i Macchiaioli;
- La nascita della fotografia e l'Impressionismo;
- Monet e "Impressione, sole nascente"
- Manet, Degas, Morisot e Renoir;
- Il Postimpressionismo. Georges Seurat e il puntinismo;
- Cézanne;
- Vincent van Gogh. Il Giapponismo;
- Henri de Toulouse-Lautrec, Paul Gauguin e Giuseppe Pellizza da Volpedo;

- Georges Seurat, "Una domenica pomeriggio all'isola della Grande Jatte" - Vincent van Gogh, "Notte stellata" e "Il vigneto rosso";
- Caratteri generale dell'Art Nouveau, Gustav Klimt e la Secessione viennese. L'architettura del ferro: La torre Eiffel. "Il Pensatore" di Rodin;
- Art Nouveau. La Sagrada Familia di Antoni Gaudì;
- Edvard Munch, "L'urlo" e "La danza della vita".
- Le avanguardie artistiche;
- I Fauves e Henri Matisse. L'Espressionismo e il gruppo Die Brücke;
- Pablo Picasso, lettura dell'opera "Les demoiselles d'Avignon". Figurativo/astratto e stilizzato/dettagliato;
- Il Cubismo, "Guernica", Braque. Il futurismo, Umberto Boccioni;
- Boccioni: "Stati d'animo: Gli addii" (II versione) e "Forme uniche della continuità nello spazio";
- Umberto Boccioni: "Stati d'animo" I e II versione. Il Dada, Marcel Duchamp, "Ruota di Bicicletta", Man Ray;
- Il Surrealismo. Max Ernst e Magritte;
- "Le passeggiate di Euclide" di Magritte;
- Salvador Dalì: "La persistenza della memoria";
- Vasilij Kandinskij;
- Vasilij Kandinskij: "Alcuni cerchi". Paul Klee;
- Paul Klee: "Fuoco nella sera". Piet Mondrian e "Composizione con grande piano rosso, giallo, nero, grigio e blu";
- Architettura funzionalista. Walter Gropius e il Bauhaus. Villa Savoye di Le Corbusier;
- L'Unità di abitazione, La Cappella di Ronchamp. L'architettura organica, Wright, La casa sulla cascata e il Guggenheim Museum. Architettura fascista;
- L'École de Paris. Chagall e Modigliani. "Io e il mio villaggio", "Parigi dalla finestra". "Jeanne Hébuterne";
- Metafisica, Giorgio De Chirico, "Le muse inquietanti", "Piazze d'Italia", Giorgio Morandi e Carlo Carrà;
- Espressionismo astratto. L'action painting e Jackson Pollock. Il Color field painting e Mark Rothko. Arte informale e Alberto Burri;
- "Sacco e rosso" e "Grande cretto" di Burri. Lucio Fontana. Piero Manzoni;
- Andy Warhol e la Pop Art;
- Street art: Banksy e Haring. Land art: "Surrounded Island"

ARGOMENTI TRATTATI DI DISEGNO

- Elementi di base della prospettiva;
- Concetti generali, aspetti teorici e sistemi esecutivi della prospettiva;
- La prospettiva centrale;
- La prospettiva centrale: il metodo dei raggi visuali e il sistema di riporto indiretto.

ARGOMENTI CHE SI INTENDE TRATTARE DOPO IL 15 MAGGIO

- Arte concettuale;
- Arte povera;
- Industrial design.
- L'architettura di fine Millennio: Piano, Gehry, Botta, Calatrava.

- **L'ARMONIA DEGLI OPPOSTI**
Confronto degli opposti per capire l'arte: figurativo/astratto e stilizzato/dettagliato;
- **CULTURA È (E) POTERE**
Hitler e l'arte degenerata: Walter Gropius e il Bauhaus;
- **IDEA DI PROGRESSO**
Il Futurismo e il mito del progresso: "Forme uniche della continuità nello spazio";
- **TEMPO E RESISTENZA**
Salvador Dalì e "La persistenza della memoria";
- **LUCE E COLORE**
Il Postimpressionismo, Georges Seurat e il Puntinismo.

12/05/2024

Il docente
Cosma Morgante



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "G. PEANO"
Traversa II Fontanelle, 2 A- 85052 MARSICO NUOVO (PZ)
C.M. PZIS01900C



Sede Associata **LICEO STATALE –MARSICO NUOVO (PZ)**

Indirizzi: liceo Scientifico-Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate – Liceo Linguistico

Traversa II Fontanelle, 2 A- 85052 MARSICO NUOVO (PZ) – Tel. 0975342102- C.M. PZPS01901V

Sede Associata: **LICEO STATALE – VIGGIANO (PZ)** - Indirizzi: Liceo Classico- Liceo delle Scienze Umane

Via Aldo Moro,71 - Tel. 0975 61083 - C. M. PZPC01901Q



www.liceimarsicoviggiano.edu.it



Peo: pzis01900c@istruzione.it



Pec: pzis01900c@pec.istruzione.it



PROGRAMMA DI **FILOSOFIA**

CLASSE **V C** INDIRIZZO **LSA** SEDE **MARSICO NUOVO (PZ)**

DOCENTE **prof. MARIO BELVEDERE**

A.S. 2023-2024

LIBRO/I DI TESTO UTILIZZATO/I

N. Abbagnano– G. Fornero, *L'ideale e il reale*, voll. 2, 3, Casa editrice: Paravia, 2013.

KANT E LA FONDAZIONE DELLA FILOSOFIA TRASCENDENTALE

- Il periodo pre-critico e la Dissertazione del 1770.
- Il Criticismo come “filosofia del limite”.

La Critica della Ragion pura

- Il problema generale dell’opera.
- I giudizi della conoscenza umana e la natura della scienza come *sintesi a priori*.
- La “rivoluzione copernicana” e il concetto di *trascendentale*.
- Le facoltà della conoscenza e la partizione della Critica della ragion pura.
- L’Estetica trascendentale e le forme a priori della sensibilità: spazio e tempo.
- L’Analitica trascendentale: le categorie dell’intelletto; l’*Io Penso*; la distinzione *fenomeno – noumeno*.
- La Dialettica trascendentale: il problema della metafisica; le idee della Ragione (anima, mondo, Dio); la critica delle prove dell’esistenza di Dio; la funzione “regolativa” delle idee della ragione.

La Critica della Ragion pratica

- Analogie e differenze rispetto alla prima *Critica*.
- Imperativi ipotetici e Imperativo categorico.
- Eteronomia e autonomia morale: il “formalismo” della morale kantiana.
- L’autonomia della legge e la rivoluzione copernicana morale.
- I postulati della Ragion pratica.
- Il primato della Ragion Pratica su quella Teoretica.

La Critica del Giudizio

- Caratteri generali dell’opera: giudizi determinanti e giudizi riflettenti
- Il Giudizio Estetico: l’analisi del Bello e del Sublime.
- Il Giudizio Teleologico e la finalità della natura.

L’IDEALISMO

- Caratteri generali, contesto storico e idee portanti dell’Idealismo romantico tedesco.
- I critici di Kant e il dibattito sul problema della “cosa in sé”.
- I concetti di Assoluto e di Dialettica nella filosofia dell’Idealismo.

FICHTE

- La Dottrina della scienza e i suoi tre principi.
- La struttura dialettica dell'Io.
- La scelta tra idealismo e dogmatismo.
- La teoria della conoscenza.
- La dottrina morale e il primato della ragione pratica.
- La missione sociale dell'uomo e del dotto.
- I Discorsi alla nazione tedesca.

HEGEL E L'IDEALISMO ASSOLUTO

- Contesto storico e culturale della filosofia hegeliana.
- Gli scritti teologici giovanili.

I capisaldi del sistema filosofico hegeliano:

- a) La risoluzione del finito nell'infinito.
 - b) L'identità di Ragione e realtà.
 - c) La funzione giustificatrice della filosofia.
- La concezione hegeliana dell'Assoluto: Idea, Natura e Spirito.
 - La tripartizione della filosofia hegeliana.
 - La Dialettica come legge suprema del reale e come procedimento del pensiero filosofico.
 - I tre momenti della Dialettica hegeliana.
 - La dimensione dello "speculativo" e il significato dell'"*aufheben*".

La "Fenomenologia dello Spirito"

- Significato e ruolo dell'opera all'interno del sistema hegeliano.
- Struttura e fine dell'itinerario fenomenologico: dalla coscienza comune alla coscienza filosofica.
- La trama e le "figure" della Fenomenologia.
- La Coscienza come momento iniziale dello sviluppo dello Spirito.
- Le figure dell'Autocoscienza: la dialettica "padrone – servo"; Stoicismo – Scetticismo; la figura della Coscienza infelice.
- Il passaggio dalla Coscienza alla Ragione.

La Filosofia dello Spirito

- Spirito soggettivo: antropologia, fenomenologia, psicologia.
- Spirito oggettivo: Diritto, Moralità, Eticità.
- La concezione dello "Stato etico" e la filosofia della storia.
- Spirito assoluto: Arte, Religione e Filosofia.

LA CRITICA DEL SISTEMA HEGELIANO: SCHOPENHAUER E KIERKEGAARD

ARTHUR SCHOPENHAUER

- Le radici culturali del sistema.
- Il mondo come *rappresentazione*: il problema del rapporto fenomeno- noumeno e il "velo di Maya".
- Le forme a priori della rappresentazione.
- La scoperta della via d'accesso alla "cosa in sé": la *Volontà di vivere* come essenza dell'universo e dell'essere dell'uomo.
- Caratteri e manifestazioni della Volontà di vivere.
- Il pessimismo cosmico: dolore, piacere e noia; la sofferenza universale; l'illusione dell'amore.
- Le vie di liberazione dal dolore: l'arte, l'etica della pietà e l'ascesi.

SOREN KIERKEGAARD

- I temi di fondo della filosofia di Kierkegaard.
- La scoperta della categoria del Singolo e la critica dell'hegelismo.
- L'esistenza come possibilità e angoscia.
- Gli stadi dell'esistenza: vita estetica, vita etica e vita religiosa.
- Angoscia, disperazione e fede.

DALLO SPIRITO ALL'UOMO: MARX

Destra e Sinistra hegeliana: il confronto sui temi religiosi e politici.

KARL MARX E IL MATERIALISMO STORICO-DIALETTICO

- Le caratteristiche generali del marxismo.
- La critica del “misticismo logico” di Hegel.
- La critica dell'economia borghese e il problema dell'Alienazione.
- Il distacco da Feuerbach e l'interpretazione della religione in chiave sociale.
- La concezione materialistica della storia: dall'ideologia alla scienza; struttura e sovrastruttura.
- Il materialismo dialettico.
- Il *Manifesto del partito comunista*: la storia come “lotta di classi”; borghesia e proletariato. L'inevitabile crollo del sistema capitalistico.
- Il *Capitale*: merce, lavoro e teoria del Plusvalore.

Argomenti che s'intende trattare dopo il 15/05/2024, fino al termine delle attività didattiche.

SCIENZA E PROGRESSO: IL POSITIVISMO

- Caratteri generali e contesto storico del Positivismo europeo.

AUGUSTE COMTE E IL POSITIVISMO SOCIOLOGICO

- La Legge dei tre stadi.
- La dottrina della scienza.
- La Sociologia come “fisica sociale”.
- La classificazione delle scienze.

LA CRISI DELLE CERTEZZE NEL PENSIERO FILOSOFICO TRA OTTOCENTO E NOVECENTO

FRIEDRICH NIETZSCHE

- Caratteristiche del pensiero e della scrittura di Nietzsche.
- Il periodo giovanile: tragedia e filosofia.
- Il periodo illuministico: il metodo genealogico; l'annuncio della “morte di Dio” e la fine delle illusioni metafisiche.
- Il periodo di Zarathustra: il superuomo e l'eterno ritorno.
- La volontà di potenza.
- Il problema del nichilismo.

DOCUMENTI, TESTI E LETTURE DI RIFERIMENTO

- *La missione sociale dell'uomo*, in: J. G. Fichte, “*Lezioni sulla missione del dotto*”. [Antologia del libro di testo, vol. 2]
- *Servitù e signoria*, in: G. W. F. Hegel, “*Fenomenologia dello Spirito*”. [Antologia del libro di testo, vol. 2]
- *La vita umana tra dolore e noia*, in: A. Schopenhauer, “*Il mondo come volontà e rappresentazione*”. [Antologia del libro di testo, vol. 3]
- *Possibilità e angoscia*, in: S. Kierkegaard, “*Il concetto dell'angoscia*”. [Antologia del libro di testo, vol. 3]
- *L'alienazione*, in: K. Marx, “*I Manoscritti economico-filosofici*”. [Antologia del libro di testo, vol. 3,]
- *Lo stadio positivo: dalle cause alle leggi*, in: A. Comte, “*Corso di filosofia positiva*”. [estratto fornito dall'insegnante]
- *La “morte di Dio”*, in: F. Nietzsche, “*La gaia scienza*”. [Antologia del libro di testo, vol. 3]

Data: 15/05/2024

L'insegnante
Prof. Mario Belvedere



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "G. PEANO"



Traversa Il Fontanelle, 2 A- 85052 MARSICO NUOVO (PZ)


Sede Associata **LICEO STATALE – MARSICO NUOVO (PZ)**

Indirizzi: liceo Scientifico-Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate – Liceo Linguistico

Traversa Il Fontanelle, 2 A- 85052 MARSICO NUOVO (PZ) – Tel. 0975342102- C.M. PZPS01901V

Sede Associata: **LICEO STATALE – VIGGIANO (PZ)** - Indirizzi: Liceo Classico- Liceo delle Scienze Umane

Via Aldo Moro,71 - Tel. 0975 61083 - C. M. PZPC01901Q

 www.liceimarsicoviggiano.edu.it -  Peo: pzis01900c@istruzione.it -  Pec: pzis01900c@pec.istruzione.it

PROGRAMMA DI FISICA

A.S. 2023/2024 CLASSE V C

DOCENTE: PROF.SSA GIUSEPPINA ANNA IMPERATRICE

Libri di testo in adozione: L'Amaldi per i licei scientifici. blu- vol 2 e vol 3 -Zanichelli

ELETTROSTATICA ED ELETTRODINAMICA

- Proprietà elettriche della materia e cariche elettriche elementari.
- Interazione fra cariche puntiformi: la forza elettrostatica (legge di Coulomb).
- Concetto di campo elettrico e relativa definizione.
- Il campo elettrico di una carica puntiforme.
- Il flusso di un campo vettoriale attraverso una superficie.
- Il flusso del campo elettrico.
- Il teorema di Gauss e relative applicazioni.
- Rappresentazione geometrica del campo elettrico: linee di campo.
- Campi elettrici con particolari simmetrie.
- Concetto di equilibrio elettrostatico.
- Concetti e definizioni di energia potenziale elettrica, potenziale elettrico, superfici equipotenziali.
- Relazione tra campo elettrico e potenziale elettrico: deduzione del campo elettrico dal potenziale e viceversa.
- La circuitazione del campo elettrico.
- Campi conservativi.
- Capacità elettrica di un conduttore: definizione ed unità di misura.
- Condensatori: struttura e formula della capacità.
- Condensatori in serie ed in parallelo e relative applicazioni.
- Campo elettrico all'interno di un condensatore.
- Il moto di una carica puntiforme in un campo elettrico uniforme (condensatore).
- Differenza di potenziale e moto delle cariche elettriche: la corrente elettrica.
- I generatori di tensione.
- Le leggi di Ohm.
- Effetto Joule.
- I principi di Kirchhoff.

- Resistenze in serie e in parallelo.
- Circuiti elettrici in corrente continua.
- Processo di carica e scarica di un condensatore (circuito RC).

MAGNETISMO ED ELETTROMAGNETISMO

- Campo magnetico
- Magneti e loro interazioni, campo magnetico delle correnti.
- La forza magnetica su un filo percorso da corrente.
- Il campo magnetico di una spira e di un solenoide.
- Vettore campo magnetico B .
- Legge di Biot-Savart.
- Teorema della circuitazione di Ampere.
- Flusso del campo magnetico.
- Teorema di Gauss per il magnetismo.
- Permeabilità magnetica e proprietà magnetiche dei materiali.
- Forza di Lorentz, moto di carica in un campo magnetico.
- Forza elettrica e magnetica: il selettore di velocità e l'effetto Hall.

INDUZIONE ELETTROMAGNETICA

- Esperienze di Faraday e correnti indotte.
- Analisi quantitativa della induzione elettromagnetica.
- Leggi di Faraday-Neumann e di Lenz.
- Forza elettromotrice indotta.
- Le correnti indotte tra circuiti.
- Il fenomeno della autoinduzione e il concetto di induttanza.
- Corrente alternata.
- Circuiti in corrente alternata.
- Il campo elettrico indotto.
- Relazione tra campi elettrici e magnetici variabili.
- La corrente di spostamento.
- Sintesi dell'elettromagnetismo: le equazioni di Maxwell.
- Le equazioni di Maxwell e il campo elettromagnetico.
- Le onde elettromagnetiche.
- Origine e proprietà delle onde elettromagnetiche
- L'onda elettromagnetica armonica e piana
- Lo spettro elettromagnetico.

Argomenti da svolgere entro la fine del mese di Maggio

FISICA MODERNA (TEORIA DELLA RELATIVITA'):

- Sistemi di riferimento inerziali. Dalla relatività galileiana alla relatività ristretta.
- L'esperimento di Michelson-Morley.
- Gli assiomi della teoria della relatività ristretta.

- La relatività della simultaneità.
- La dilatazione del tempo e la contrazione delle lunghezze.

Marsico Nuovo, 10/05/2024

Il docente

Gli alunni

Prof.ssa Giuseppina Anna Imperatrice

PROGRAMMA DI INGLESE A.S. 2023/2024
Classe V sez C Docente: Rosa Azzato

LETTERATURA

**Libri di testo: "L&L Concise" *From the Origins to the Present*;
"Identity B2" upper intermediate; Oxford press
"English final INVALSI" "Trinity Whiterbridge "**

The Romantic Age:

P.B. Shelley:"Ode to the West Wind"

Jane Austen:"Pride and Prejudice" "hunting for a husband"

Mary Shelley:"Frankenstein" "an outcast of society"

THE VICTORIAN AGE

- **History:** "An age of industry and reforms"; "The British Empire"; "Empire and Commonwealth";
- **Culture:** "The Victorian compromise"; "The decline of Victorian values";
- **Literature and Language:** "Words from the Empire"; "Victorian poetry"; "The early Victorian novel"; "The late Victorian Novel"; "Victorian drama";
- **Writers and Texts:**

Unità interdisciplinare "idea di progresso"(C. Dickens)

- **Charles Dickens:**
"Oliver Twist": "Oliver is taken to the Workhouse"; "Oliver Asks for More";
"Hard Times": "Coketown";
- **Emily Bronte:** "Wuthering Heights""Catherine marries Linton but loves Heathcliff"
- **Alfred Tennyson:** "Ulysses" vv 1-70
- **Thomas Hardy:**
"Tess of the D'Urbervilles" "the woman pays";
- **Oscar Wilde:**
"The Picture of Dorian Gray": "Dorian Kills the Portrait and Himself";
"The Importance of Being Earnest" "Neither Jack nor Algernon is Earnest"

THE MODERN AGE

- **History:** "The First World War"; "The Second World War";
- **Culture:** "The Twenties and the Thirties"; "The modernist revolution";
- **Literature and Language:** "Technology enters the language"; "Modern poetry"; "The modern novel"; "The stream of consciousness": "British drama at the turn of the century";

- **Autori e testi da trattare entro la data del termine delle lezioni:**
- **Writers and Texts:**
- Unità interdisciplinare “la crisi della soggettività e della razionalità nel ‘900” (T.S. Eliot).

- **Thomas Stearns Eliot:**
“The Waste Land”: “The burial of the death”;

Unità interdisciplinare “tempo ed esistenza” (Virginia Woolf e James Joyce)

- **James Joyce:**
“Dubliners”: “Eveline”; “The Dead” “I think he died for me, she answered”; “Ulysses”: “Yes I Said Yes I Will Yes”.

Virginia Woolf

“Mrs Dalloway”: “She loved life, London, This moment of June”

“To the lighthouse” : “No going to the lighthouse”

Unità interdisciplinare “cultura (e) è potere”

- **George Orwell:**
“Nineteen Eighty-Four”: “Big Brother is Watching You”.

Lingua e funzioni comunicative

Libro di Testo: “Identity B2- Upper Intermediate”

- **Unit 4: Review**
 - **Vocabulary:** “food and drink”, “cooking verbs”, “mood idioms”;
 - **Grammar:** “modal verbs”, “modal perfects”;
 - **Communication and Competences:** “managing stress”, “asking for, giving and accepting advice”
- **Unit 5:**
 - **Vocabulary:** “materials”, “adjective suffixes”, “weather and climate change”
 - **Grammar:** “zero, first, second and third conditional”, “articles”, “unless, in case, as long as, only/even if”
 - **Communications and Competences:** “participating in a discussion”
- **Unit 6:**
 - **Vocabulary:** “learning”, “dependent preposition”
 - **Grammar:** “defining and non-defining relative clauses”, “reduced relative clauses”, “comparative and superlative with adverb, nouns and adjective”

- **Communication and Competences:** “decisions making” ,”talking about pros and cons”, “comparing and contrasting”
- **Unit 7:**
- **Vocabulary:** “parts of clothes and accessories”, “describing clothes”
- **Grammar:** “the passive : all tenses”, “passive construction”, “have/get something done”
- **Communication and Competences:** “community murals” ,”describing artwork”
-

LISTENING relativi alle esercitazioni per le prove INVALSI

- Holidays
- An interview with Caitlin Horrocks
- Future inventions
- How you can become a professional musician
- Eating out in restaurants
- Work transportation
- Animal rights
- Terrible travelling experiences
- Being a veterinarian
- A guitarist
- Experiences about crime
- A ball girl
- Hobbies reduce stress
- A very popular novel

READING relativi alle esercitazioni per le prove INVALSI

- Touring London
- Zlata's life in Sarajevo
- Will we be ready to put a human footprint on Mars in 15 years?
- Holidays and the environment
- A long and healthy life?
- A special meal
- The Coach Hotel
- Civil rights leaders: Martin Luther King Jr.
- Travel guide: California
- Dream jobs: children's author
- The Big Bang
- Six students walk from Mississippi to Tennessee to honor MLK
- The Immortal Bard
- My life as an undocumented immigrant

- Museums: five rules to be competitive
- Dirty laundry: are your clothes polluting the ocean?
- Robin cooks chicken tikka masala speech 2001
- Robin cooks chicken tikka 2013
- Voodoo
- Computer addiction
- Genetically modified food: saving lives, or lining corporate pockets?
- Why Britain voted for brexit: a look back 200 years
- Shell shock
- Never
- Chocolate: food of the gods
- As migrants we leave home in search of future, but we lose the past
- Game addicts' clinic
- London blitz: "they came just after dark"
- Edward hopper
- Technology at home
- The videogame Industry

La docente

Marsiconuovo 15/05/2024



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "G. PEANO"
Traversa II Fontanelle, 2 A- 85052 MARSICO NUOVO (PZ)
C.M. PZIS01900C- C.F. 80006310769



Associata **LICEO STATALE – MARSICO NUOVO (PZ)**

Indirizzi: *liceo Scientifico-Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate – Liceo Linguistico*

Traversa II Fontanelle, 2 A- 85052 MARSICO NUOVO (PZ) – Tel. 0975342102- C.M. PZPS01901V

Associata: **LICEO STATALE – VIGGIANO (PZ)** - Indirizzi: *Liceo Classico- Liceo delle Scienze Umane*

Via Aldo Moro,71 - Tel. 0975 61083 - C. M. PZPC01901Q

RELAZIONE FINALE

www.liceimarsicoviggiano.edu.it -  Peo: pzis01900c@istruzione.it -  Pec: pzis01900c@pec.istruzione.it

Docente: Manuela Vitolo

DISCIPLINA: LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI:

Libri di testo in adozione:

- 1) Liberi di interpretare Vol. 2 Dal Manierismo al Romanticismo Luperini, Cataldi, Marchiani, Ed.Palumbo
- 2) Liberi di interpretare Leopardi il primo dei moderni Luperini, Cataldi, Marchiani, Ed.Palumbo
- 3) Liberi di interpretare vol. 3A Dal Naturalismo alle avanguardie Luperini, Cataldi, Marchiani, Ed.Palumbo
- 4) Liberi di interpretare Vol. 3B Dall'Ermetismo ai nostri giorni Luperini, Cataldi, Marchiani, Ed.Palumbo
- 5) Liberi di interpretare Dante Alighieri Antologia della Commedia Luperini, Cataldi, Marchiani, Ed.Palumbo

Antologia della Commedia:

PARADISO:

Canto I [vv 1- 142]

Canto III [vv. 1- 130]

Canto VI [vv. 1-99]

Canto XI [vv. 1- 139]

Canto XV [vv. 1- 148]

Canto XVII [vv. 1- 142]

Canto XXVII [vv 1-66]

Canto XXX [vv. 1- 148]

Canto XXXI [vv. 52 – 93]

Canto XXXIII [vv. 1- 145]

AUTORE: Ugo Foscolo.

TESTI:

Le ultime lettere di Jacopo Ortis: L'amore per Teresa; Il bacio e le illusioni.

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

Le Grazie: *Il sorriso delle Grazie*

Dei Sepolcri: vv 1- 295

Il Romanticismo:

Schiller e la differenza fra poesia "ingenua" e poesia "sentimentale"

Madame de Stael e la necessità di rinnovare la letteratura italiana

La tesi di Berchet: "la sola vera poesia è popolare"

Il romanzo e la novella in Inghilterra e negli USA :

Jane Austen "Avvenente, intelligente e ricca" : Emma entra in scena
Walter Scott " La premiazione del torneo"
Charles Dickens "Oliver Twist lascia l'orfanotrofio"

Il romanzo realista in Francia:

Stendhal "L'incontro notturno tra Julien e Mathilde"
Honoré de Balzac "Eugenia comincia a giudicare il padre"

Il romanzo e la novella in Germania e in Russia:

Nicolaj Vasil' evič Gogol' "Un naso in libera uscita"

AUTORE: Alessandro Manzoni

TESTI:

In morte di Carlo Imbonati vv. 203 – 220

Dalla lettera a Chauvet: il rapporto tra poesia e storia

Dalla lettera a Cesare D'Azeglio "Sul Romanticismo": l'utile per iscopo, il vero per soggetto e l'interessante per mezzo"

Odi civili: Il cinque maggio

Adelchi atto IV: il coro dell'atto quarto; la morte di Adelchi

Storia della colonna infame: Guglielmo Piazza: vittima e colpevole

I Promessi Sposi:

La storia di Egidio e Geltrude: amore, perversione e crudeltà

"Quel ramo del lago di Como", don Abbondio e i bravi

"Addio monti..."

"La sventurata rispose"

"L'assalto al forno delle grucce"

"La notte di Lucia e dell'Innominato"

"La vigna di Renzo"

"La peste a Milano e la madre di Cecilia"

"Il sugo di tutta la storia"

La poesia romantica in Italia:

Goffredo Mameli: "Fratelli d'Italia"

AUTORE: Giacomo Leopardi

TESTI:

Epistolario: A Pietro Giordani. L'amicizia e la nera malinconia; Alla sorella Paolina da Pisa

Zibaldone: Ricordi; La natura e la civiltà; La teoria del piacere; Scrivere per i morti.

Operette morali: Dialogo della Natura e di un Islandese; Cantico del gallo silvestre; Dialogo di Plotino e Porfirio; Dialogo di un venditore di almanacchi e di un passeggiere; Dialogo di Tristano e di un amico.

Canti: Ultimo canto di Saffo; L'Infinito; La sera del sì di festa; Alla luna; A Silvia; Le Ricordanze; Canto notturno di un pastore errante dell'Asia; La quiete dopo la tempesta; Il passero solitario; Il sabato del villaggio; La ginestra o il fiore del deserto.

AUTORE: GIOVANNI VERGA

TESTI:

Vita dei campi: Rosso Malpelo; La lupa

Novelle rusticane: La roba

Mastro don Gesualdo: La giornata di Gesualdo

I Malavoglia: L'inizio dei Malavoglia

AUTORE: GIOVANNI PASCOLI

TESTI:

Il fanciullino

Elegie: X agosto

Canti di Castelvecchio: Il gelsomino notturno

Argomenti da svolgere entro la fine del mese di maggio:

AUTORE: GABRIELE D'ANNUNZIO

TESTI:

Alcyone: La sera fiesolana; La pioggia nel pineto; I pastori

Il Piacere: Andrea Sperelli

Le vergini delle rocce: Il Programma del superuomo

AUTORI: LUIGI PIRANDELLO

TESTI:

Uno, nessuno e centomila "Il furto"

Dal naso al cielo "Ciàula scopre la luna"

Il fu Mattia Pascal "La lanterninosofia"

AUTORE: ITALO SVEVO

Testi:

Senilità "Inettitudine e "senilità": l'inizio del romanzo

La coscienza di Zeno "Prefazione del dottor S."; "La proposta di matrimonio"

AUTORE: FILIPPO TOMMASO MARINETTI

Manifesto del Futurismo: il primo manifesto del Futurismo.

AUTORE: GIUSEPPE UNGARETTI

TESTI:

Allegria di naufragi: Il naufragio e l'assoluto

L'Allegria: Veglia; Fratelli; Sono una creatura; I fiumi; San Martino del Carso; Mattina.

Marsico Nuovo, 15/05/2024

Il docente
Prof.ssa Manuela Vitolo



Sede Associata **LICEO STATALE – MARSICO NUOVO (PZ)**

Indirizzi: liceo Scientifico-Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate – Liceo Linguistico

Traversa Il Fontanelle, 2 A- 85052 MARSICO NUOVO (PZ) – Tel. 0975342102- C.M. PZPS01901V

Sede Associata: **LICEO STATALE – VIGGIANO (PZ)** - Indirizzi: Liceo Classico- Liceo delle Scienze Umane

Via Aldo Moro,71 - Tel. 0975 61083 - C. M. PZPC01901Q



www.liceimarsicoviggiano.edu.it



Peo: pzis01900c@istruzione.it



Pec: pzis01900c@pec.istruzione.it



PROGRAMMA DI MATEMATICA A.S. 2023/2024 CLASSE V C

DOCENTE: PROF.SSA GIUSEPPINA ANNA IMPERATRICE

Libri di testo in adozione:

Matematica. blu 2.0 di Massimo Bergamini-Graziella Barozzi- Anna Trifone- vol 4 e vol 5 (Zanichelli)

1. Richiami: Le funzioni e le loro proprietà

- Le funzioni reali di variabile reale
- Il dominio di una funzione
- Il segno di una funzione

2. Richiami: i limiti

- Il concetto di limite.
- Limite finito per $x \rightarrow x_0$, limite infinito per $x \rightarrow x_0$, limite finito per $x \rightarrow \infty$ e limite infinito per $x \rightarrow \infty$
- Calcolo dei limiti: teorema della somma, della differenza, teorema del prodotto, teorema del quoziente
- Forme indeterminate e calcolo delle forme indeterminate
- Limiti notevoli

3. La continuità

- Le funzioni continue
- La definizione di funzione continua
- Teorema di Bolzano sull'esistenza degli zeri (enunciato)
- Teorema di Weierstrass (enunciato)
- Teorema dei valori intermedi o di Darboux (enunciato)
- Teorema di esistenza degli zeri o di Bolzano (enunciato)
- I punti di discontinuità di una funzione
- La ricerca degli asintoti
- Gli asintoti di una funzione
- Grafico probabile di una funzione

4. La derivata di una funzione

- Il problema della tangente
- Il rapporto incrementale
- La derivata di una funzione

- La retta tangente al grafico di una funzione
- I punti stazionari e i punti di non derivabilità
- La continuità e la derivabilità
- Le derivate fondamentali
- I teoremi sul calcolo delle derivate
- La derivata di una funzione composta
- La derivata di $[f(x)]^g(x)$
- La derivata della funzione inversa
- Applicazioni delle derivate alla geometria analitica
- Le derivate di ordine superiore al primo
- Il differenziale di una funzione
- Le applicazioni delle derivate alla fisica

5. I teoremi del calcolo differenziale

- Il teorema di Rolle
- Il teorema di Lagrange
- Le conseguenze del teorema di Lagrange
- Il teorema di Cauchy
- Il teorema di De L'Hospital

6. I massimi, i minimi e i flessi:

- Le definizioni
- Massimi, minimi, flessi orizzontali e derivata prima
- Flessi e derivata seconda
- Massimi, minimi, flessi e derivate successive
- I problemi di massimo e di minimo

7. Lo studio delle funzioni:

- Lo studio di una funzione
- I grafici di una funzione e la sua derivata
- Applicazioni dello studio di una funzione
- Risoluzione approssimate di un'equazione

8. Gli integrali indefiniti:

- La definizione di primitiva di una funzione
- L'integrale indefinito
- Gli integrali indefiniti immediati
- L'integrazione per sostituzione
- L'integrazione per parti
- L'integrale di funzioni razionali fratte

9. Gli integrali definiti:

- Il problema delle aree
- L'integrale definito
- Le proprietà dell'integrale definito
- Il teorema della media
- Il teorema fondamentale del calcolo integrale o di Torricelli –Barrow
- Il calcolo dell'integrale definito
- Il calcolo delle aree di superfici piane
- Il calcolo dei volumi
- Gli integrali impropri
- Applicazioni degli integrali alla fisica
- Integrazione numerica : metodo dei rettangoli e dei trapezi

10. Le equazioni differenziali:

- Le equazioni differenziali di primo ordine
- Le equazioni differenziali del tipo $y'=f(x)$
- Le equazioni differenziali a variabili separabili
- Le equazioni differenziali lineari del primo ordine

11 Il calcolo combinatorio e la probabilità

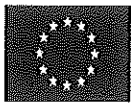
- I raggruppamenti
- Le disposizioni
- Le combinazioni
- Le permutazioni
- Gli eventi
- La concezione classica e statistica della probabilità
- La probabilità della somma logica di eventi
- La probabilità condizionata
- La probabilità del prodotto logico di eventi

Marsico Nuovo, 10/05/2024

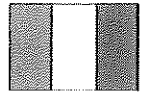
Gli alunni

Il docente

Prof.ssa Giuseppina Anna Imperatrice



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "G. PEANO"
Traversa II Fontanelle, 2 A- 85052 MARSICO NUOVO (PZ)
C.M. PZIS01900C



Sede Associata LICEO STATALE – MARSICO NUOVO (PZ)

Indirizzi: liceo Scientifico-Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate – Liceo Linguistico

Traversa II Fontanelle, 2 A- 85052 MARSICO NUOVO (PZ) – Tel. 0975342102- C.M. PZPS01901V

Sede Associata: LICEO STATALE – VIGGIANO (PZ) - Indirizzi: Liceo Classico- Liceo delle Scienze Umane

Via Aldo Moro, 71 - Tel. 0975 61083 - C. M. PZPC01901Q



www.liceimarsicoviggiano.edu.it



Pec: pzis01900c@istruzione.it



Pec: pzis01900c@pec.istruzione.it



Anno Scolastico: 2023/2024

Docente: Palumbo Michele

Classe: V C

Disciplina: Religione

ARGOMENTI TRATTATI

L'ORGANIZZAZIONE SCOLASTICA DELLA PARTECIPAZIONE

- Le assemblee
- Organizzazione di stages, i viaggi d'istruzione: programmazione, realizzazione, documentazione video.
- Alternanza scuola lavoro
- Piano di sicurezza

FEDE E RAGIONE

- La Santità come cammino virtuoso di fede
- Visione video sugli incontri del Mediterraneo a Nizza
- Visione di un video sugli effetti del cambiamento climatico
- Il ruolo del sommo pontefice e il ministero di Papa Francesco

LA DIGNITA' DELLA PERSONA UMANA

- Il valore della persona
- Il dramma di popolazioni costrette alla fuga dal proprio territorio
- Il dramma di vite sacrificate nel mediterraneo e di violenza e di sfruttamento
- La giornata della Memoria: visione di alcune testimonianze di sopravvissuti
- Riflessione sui rigurgiti di antisemitismo e di razzismo
- Riflessione sul dramma delle guerre in Ucraina e in Terra Santa, come in tutte le guerre nascoste

LA CULTURA DEL PRENDERSI CURA

- Il rispetto per la persona anche sul web: esperienze di cyber bullismo
- Progetto solidarietà: le adozioni a distanza
- Visione di un video testimonianza di bambini adottati a distanza
- Presentazione e visione del film: "Don Milani prore di Barbiana" di Andrea e Antonio Frazzi
- Il ruolo emancipante della scuola e della cultura
- Acquisizione di competenze in chiave di cittadinanza: "Cittadini sovrani"
- L'obiezione di coscienza
- L'importanza delle regole: presentazione e visione del film: "Coach Carter" di Thomas Carter

LA DIMENSIONE SPIRITUALE E RELIGIOSA DELL'UOMO

- Riflessioni sul Natale, preparazione e realizzazione del concerto natalizio
- Riflessione sulla Quaresima e sulla Pasqua: dal Gesù storico al Cristo Risorto della fede
- Le motivazioni storico politiche della condanna di Gesù
- Confronto fra la Pasqua Ebraica a quella cristiana, l'istituzione dell'Eucarestia.
- Presentazione e visione del video tratto dal film "Jesus" di Roger Young

Data 08/05/2024

Gli studenti e le studentesse

Famiana Longo
Raffaele Auliano

Il docente
Prof. Michele Palumbo

M. Palumbo



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "G. PEANO"
Traversa II Fontanelle, 2 A- 85052 MARSICO NUOVO (PZ)
C.M. PZIS01900C



Sede Associata **LICEO STATALE – MARSICO NUOVO (PZ)**

Indirizzi: liceo Scientifico-Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate – Liceo Linguistico

Traversa II Fontanelle, 2 A- 85052 MARSICO NUOVO (PZ) – Tel. 0975342102- C.M. PZPS01901V

Sede Associata: **LICEO STATALE – VIGGIANO (PZ)** - Indirizzi: Liceo Classico- Liceo delle Scienze Umane

Via Aldo Moro,71 - Tel. 0975 61083 - C. M. PZPC01901Q



www.liceimarsicoviggiano.edu.it



Peo: pzis01900c@istruzione.it



Pec: pzis01900c@pec.istruzione.it



PROGRAMMA DI SCIENZE MOTORIE

CLASSE VC INDIRIZZO **LICEO SCIENTIFICO** opzione **SCIENZE APPLICATE** SEDE **MARSICO NUOVO**

DOCENTE: **DI MARCO GIUSEPPE**

A.S. 2023-2024

LIBRO DI TESTO ADOTTATO

- Supporter - Corso di Scienze Motorie e Sportive - Jonathan Edizioni - 2019

Competenze raggiunte alla fine dell'anno per la disciplina:

alla fine del quinquennio gli alunni sono in grado di:

- Comprendere i metodi di allenamento della resistenza aerobica, eseguire alcune sedute di allenamento individuale
- Gestire in modo autonomo la fase di riscaldamento in base all'attività da svolgere
- Migliorare le proprie capacità motorie (condizionali e coordinative)
- Prestare la giusta assistenza ai compagni impegnati nel compito motorio
- Assumere comportamenti adeguati alla situazione
- Perfezionare i fondamentali dei giochi sportivi proposti, mostrare buone capacità di gioco in termini tecnico-tattici
- Conoscere sul lato anatomico il proprio corpo nell'attività motoria in genere; i muscoli, le articolazioni che sono impegnati e coinvolti nel gesto motorio, l'apparato cardio-circolatorio, l'apparato respiratorio

Conoscenze o contenuti trattati:

- potenziamento fisiologico:
 - Potenziamento a corpo libero e con piccoli attrezzi delle capacità condizionali: forza, velocità e resistenza
 - Potenziamento degli arti inferiori e superiori a corpo libero
 - Miglioramento della mobilità articolare e dell'allungamento muscolare attraverso lo stretching

- Rielaborazione e consolidamento degli schemi motori:
 - Miglioramento delle capacità coordinative generali: adattamento e trasformazione dei movimenti, controllo motorio, apprendimento motorio
 - Miglioramento delle capacità coordinative speciali: capacità di reazione, equilibrio, anticipazione, fantasia motoria
 - Incremento della coordinazione dinamico-generale
 - Metodica di allenamento dello stretching statico e dinamico
- Conoscenza e pratica delle attività sportive:
 - Apprendimento ed esecuzione dei basilari tecnici dell'atletica leggera, di sport individuali e di squadra
 - Elementi tecnici e tattici essenziali delle attività sportive individuali e di squadra
 - Le regole di base dei giochi e delle attività sportive praticate
- Consolidamento del carattere, sviluppo della socialità e del senso critico:
 - I diversi ruoli, la terminologia appropriata, la gestualità arbitrale delle attività praticate
 - Il fair play
- Tutela della salute
 - Conoscenza delle norme di comportamento sulla tutela della salute e prevenzione degli infortuni
 - Le funzioni dell'apparato cardio-circolatorio
 - I benefici dell'attività fisica
 - **ED. Civica:** alimentazione e sport; la piramide alimentare; i disturbi alimentari; le dipendenze
 - **Didattica orientativa:** la laurea in scienze motorie e gli sbocchi lavorativi; il ruolo dell'allenatore sportivo

Marsico Nuovo 13/05/2024

Gli alunni

Il docente

Prof. Giuseppe Di Marco



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "G. PEANO"
Traversa II Fontanelle, 2 A- 85052 MARSICO NUOVO (PZ)
C.M. PZIS01900C



Sede Associata **LICEO STATALE –MARSICO NUOVO (PZ)**

Indirizzi: liceo Scientifico-Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate – Liceo Linguistico

Traversa II Fontanelle, 2 A- 85052 MARSICO NUOVO (PZ) – Tel. 0975342102- C.M. PZPS01901V

Sede Associata: **LICEO STATALE – VIGGIANO (PZ)** - Indirizzi: Liceo Classico- Liceo delle Scienze Umane

Via Aldo Moro,71 - Tel. 0975 61083 - C. M. PZPC01901Q



www.liceimarsicoviggiano.edu.it



Peo: pzis01900c@istruzione.it



Pec: pzis01900c@pec.istruzione.it



PROGRAMMA DI **STORIA E EDUCAZIONE CIVICA**

CLASSE **V C** INDIRIZZO **LSA** SEDE **MARSICO NUOVO (PZ)**

DOCENTE **prof. MARIO BELVEDERE**

A.S. 2023-2024

LIBRO/I DI TESTO UTILIZZATO/I

Franco Bertini, *Storia è... fatti, collegamenti, interpretazioni*, voll. 2, 3, Mursia Scuola, 2019.

CAPITALISMO E IMPERIALISMO NEL TARDO OTTOCENTO

- Le trasformazioni dell'economia europea alla fine dell'Ottocento: la "grande depressione".
- L'età della seconda rivoluzione industriale: la fiducia nel progresso e l'idea della superiorità europea nella seconda metà dell'Ottocento.
- Scienza, tecnica e mondo della produzione.
- Il petrolio, l'elettricità e le comunicazioni.
- Il Taylorismo e il sistema della catena di montaggio.
- I Monopoli, le Banche e il ruolo dello Stato nell'economia e nella società.
- La questione sociale e il movimento operaio: la nascita dei Partiti socialisti in Europa e le due Internazionali.
- La dottrina sociale della Chiesa: Leone XIII e la Rerum Novarum.
- L'affermazione e gli sviluppi dell'Imperialismo: le radici economico-politiche e le giustificazioni culturali della colonizzazione.
- L'Impero britannico e la colonizzazione dell'Asia.
- La Conferenza di Berlino e la spartizione coloniale dell'Africa.

L'ITALIA GIOLITTIANA

- La crisi di fine secolo e l'assassinio di Umberto I.
- La svolta liberale all'inizio del Novecento.
- Giolitti e la politica delle riforme: la legislazione sociale e la neutralità dello Stato nelle vertenze dei lavoratori.
- Socialisti e cattolici in età giolittiana.
- I limiti dello sviluppo e il persistente divario tra Nord e Sud.
- Gli oppositori di Giolitti.
- Il riavvicinamento della Chiesa alla politica e il Patto Gentiloni.
- La politica estera giolittiana e la guerra di Libia.
- La crisi del sistema politico giolittiano.

LA PRIMA GUERRA MONDIALE

- Le relazioni internazionali alla vigilia della "Grande Guerra".
- Le cause della prima guerra mondiale.
- L'attentato di Sarajevo e il ruolo della Germania nello scatenamento del conflitto.
- Le fasi iniziali del conflitto: dalla guerra di movimento alla guerra di trincea.
- Le novità della prima guerra mondiale.

- L'Italia dalla neutralità all'intervento: il dibattito interno tra neutralisti e interventisti e il Patto di Londra.
- Gli scontri tra il 1915 e il 1916 sui principali fronti.
- La svolta del 1917.
- La mobilitazione totale e la situazione sul fronte italiano fino a Caporetto.
- Dalla caduta del fronte russo alla fine della guerra: gli eventi bellici del 1917- 1918.
- L'intervento degli Stati Uniti: i Quattordici punti di Wilson.
- La fine della guerra e il crollo degli Imperi centrali.
- Le trattative di pace e la complessa sistemazione geo- politica dell'Europa.
- La "pace punitiva" nei confronti della Germania e la nascita della Società delle Nazioni.

LA RIVOLUZIONE RUSSA

- La crisi della Russia durante la "grande guerra".
- La rivoluzione di febbraio e l'abdicazione dello zar.
- Le Tesi di aprile di Lenin e la rivoluzione di ottobre.
- Lenin alla guida dello Stato sovietico: la dittatura del proletariato e il trattato di Brest- Litovsk.
- La controrivoluzione e la guerra civile.
- L'economia russa dal "comunismo di guerra" alla "Nuova Politica Economica".
- La nascita dell'Unione Sovietica.
- Da Lenin a Stalin.

DEMOCRAZIE E TOTALITARISMI: LA SECONDA GUERRA MONDIALE

GLI STATI UNITI E LA CRISI DEL 1929

- I principali problemi del primo dopoguerra in Europa.
- Sviluppo economico e contraddizioni interne degli Stati Uniti negli anni Venti.
- Il crollo della borsa di Wall Street e la crisi del 1929.
- Roosevelt e il New Deal.
- Le ripercussioni della crisi in Europa.

L'ITALIA SOTTO IL FASCISMO

- Il primo dopoguerra in Italia.
- Partiti e movimenti politici del dopoguerra: Socialisti, Popolari, Comunisti e Fasci di combattimento.
- Il ritorno al governo di Giolitti.
- La crisi del liberalismo: la questione di Fiume e il biennio rosso.
- Lo sviluppo del fascismo e il fenomeno dello squadristico: le elezioni del 1921 e la nascita del Partito nazionale fascista.
- La Marcia su Roma e il primo governo di Mussolini.
- Le elezioni politiche del 1924 e il delitto Matteotti.
Le Leggi fascistiche e la soppressione delle libertà costituzionali.
- La fine dello Stato liberale e la costruzione del regime.
- L'organizzazione del consenso.
- Il controllo sulla scuola e sulla cultura: la propaganda fascista.
- Le scelte economiche del regime fascista: il Corporativismo.
- I rapporti con la Chiesa e i Patti Lateranensi.
- L'opposizione al fascismo degli intellettuali italiani.
- La politica economica dell'Italia fascista.
- La politica estera: la guerra all'Etiopia e l'avvicinamento alla Germania di Hitler.
- Le leggi razziali.
- I caratteri del totalitarismo fascista.

LA CRISI DELLA GERMANIA REPUBBLICANA E IL NAZISMO

- Il dopoguerra in Germania e la nascita della Repubblica di Weimar.
- L'occupazione della Ruhr, il Piano Dawes e la ripresa economica.
- I riflessi della crisi del 1929 e l'ascesa del nazionalsocialismo.
- L'ideologia nazista e la sua presa sulla società tedesca.
- La fine della Repubblica di Weimar.

Argomenti che si intende trattare dopo il 15/05/2024, fino al termine della attività didattiche.

IL REGIME NAZISTA

- La nascita del Terzo Reich.
- L'ideologia nazionalsocialista: nazionalismo e razzismo.
- La società tedesca sotto il nazismo: repressione e consenso.
- La politica economica ed estera del nazismo.
- Il cammino verso la Seconda guerra mondiale.

LA SECONDA GUERRA MONDIALE

- La politica di espansione della Germania nazista.
- Le fasi iniziali del conflitto.
- L'entrata in guerra dell'Italia.
- La guerra lampo (1939- 1940).
- La "guerra parallela" dell'Italia.
- L'invasione dell'Urss e l'intervento americano.
- La crisi dell'Asse e la riscossa degli Alleati.
- La Resistenza e la caduta del fascismo.
- La sconfitta della Germania e gli ultimi anni di guerra.
- L'eccidio degli Ebrei.
- L'assetto postbellico.

ARGOMENTI DI EDUCAZIONE CIVICA

Le Organizzazioni internazionali

- I temi della pace e della guerra e la questione del Diritto internazionale nella filosofia moderna: i punti di vista di Kant e di Hegel.
- La Società delle Nazioni e i limiti della sua efficacia.
- Il secondo dopoguerra e la nascita dell'Organizzazione delle Nazioni Unite (ONU).
- La struttura interna dell'ONU: Assemblea generale, Consiglio di sicurezza, Segretariato generale.
- Le principali Agenzie specializzate dell'ONU.

L'Unione Europea

- Caratteri generali dell'Unione Europea.
- Dall'unione economica a quella politica.
- Le tappe dell'integrazione.
- Le istituzioni dell'Unione Europea.

DOCUMENTI, TESTI E LETTURE DI RIFERIMENTO

- *Il ruolo della scienza nella seconda rivoluzione industriale*, in G. Barraclough, "Guida alla storia contemporanea". [estratto fornito dall'insegnante]
- *L'interventismo italiano*, in G. Candeloro, "Storia dell'Italia moderna". [estratto fornito dall'insegnante]
- *Le attese degli intellettuali allo scoppio della guerra*, in E. Gentile, "L'apocalisse della modernità. La Grande Guerra per l'uomo nuovo". [estratto fornito dall'insegnante]
- *Mussolini pone fine allo Stato di diritto in Italia*, dal Discorso del 3 gennaio 1925 [estratto fornito dall'insegnante].
- *Il Manifesto degli intellettuali fascisti*, di G. Gentile [estratto fornito dall'insegnante].
- *Il Manifesto degli intellettuali antifascisti*, di B. Croce. [estratto fornito dall'insegnante]
- *Il fascismo come totalitarismo*, in E. Gentile, "Fascismo, storia e interpretazione"[estratto fornito dall'insegnante].
- *I deboli e i forti nell'ideologia hitleriana*, in A. Hitler, "Mein Kampf". [estratto fornito dall'insegnante]

Data: 15/05/2024

L'insegnante
Prof. Mario Belvedere



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "G. PEANO"
Traversa Il Fontanelle, 2 A- 85052 MARSICO NUOVO (PZ)



Sede Associata **LICEO STATALE – MARSICO NUOVO (PZ)**

Indirizzi: *liceo Scientifico-Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate – Liceo Linguistico*

Traversa Il Fontanelle, 2 A- 85052 MARSICO NUOVO (PZ) – Tel. 0975342102- C.M. PZPS01901V

Sede Associata: **LICEO STATALE – VIGGIANO (PZ)** - Indirizzi: *Liceo Classico- Liceo delle Scienze Umane*

Via Aldo Moro,71 - Tel. 0975 61083 - C. M. PZPC01901Q



www.liceimarsicoviggiano.edu.it -



Peo: pzis01900c@istruzione.it -



Pec: pzis01900c@pec.istruzione.it



PROGRAMMA SVOLTO CLASSE V C– A.S. 2023/2024

DISCIPLINA: INFORMATICA

DOCENTE: PROF. GRAZIANO PAOLO

LIBRO DI TESTO: INFORMATICA APP3 – QUINTO ANNO – AUTORI: P. GALLO, P. SIRSI

Altri testi/ materiali per approfondimenti

- Appunti redatti dal docente (documenti di word e presentazioni in Powerpoint)
- Libri del docente per approfondimenti
- Documenti dal web in attività di ricerca-azione

LE RETI DI COMPUTER

- Obiettivo di una rete di computer
- le topologie di reti LAN
- I mezzi trasmissivi
- l'architettura di rete, classi di rete, dispositivi di rete
- le reti wireless e i protocolli WEP, WPA, WPA2, WPA3.

LA RETE INTERNET

- Nascita di Internet
- il protocollo ISO/OSI, il protocollo TCP/IP
- Applicazioni di Internet
- il web e i suoi protocolli di comunicazione
- la posta elettronica e i suoi protocolli di comunicazione
- i blog, i social media, i wiki
- I rischi in rete: Hate speech (odio online), Cyberbullismo, Stalking, Dipendenza da Internet (IAD), Molestie, Spam, Fake news, Sexting, Body shaming, Deep fake; la gestione dei conflitti sui social network, protezione della privacy, il potere degli algoritmi (la filter bubble).

LA SICUREZZA INFORMATICA

- Definizione di minaccia, di vulnerabilità di un sistema informatico, di contromisure
- Classificazione degli eventi.
- Tipi di attacchi ad un sistema informatico:
- Malware, Thieving, Phishing, Vishing, Sniffing, Ransomware, Dos, Pharming, Keylogger, ecc. Attacchi alle reti wireless: Eavesdropping, Jamming, Man In The Middle (MITM), ecc. Le contromisure: Antivirus, Firewall a filtraggio di pacchetti e a livello di circuito, Backup, Password.

L'IDENTITÀ DIGITALE

- Definizione di identità digitale
- La PEO e la PEC. Caratteristiche
- La FEO, la FEA, la FEQ. Caratteristiche e differenze

- Lo SPID
- Il sistema di pagamento PAGOPA
- L'app IO

IL MONDO DEL WEB

- Definizione di Internet e del web
- Nascita di Internet e del web
- La struttura di un sito web
- Il protocollo http e ftp
- La struttura di una pagina web
- Il linguaggio html e i principali tags

SISTEMI E MODELLI

- Definizione di sistemi
- Caratteristiche e comportamento di un sistema
- Classificazione di sistemi
- Rappresentazione dei sistemi
- Definizione di modelli
- Classificazione dei modelli

TEORIA DEGLI AUTOMI

- Definizione di automa
- Rappresentazione degli automi
- Il diagramma degli stati
- La tabella di transizione degli stati
- Gli automi riconoscitori
- Gli automi di Mealy, Moore

TEORIA DELLA CALCOLABILITA'

- Problemi, algoritmi e modelli computazionali
- La macchina di Turing e suo comportamento
- Rappresentazione della funzione di transizione e diagramma di stato
- La macchina di Turing universale e la tesi di Church

INTELLIGENZA ARTIFICIALE E RETI NEURALI

- Definizione di IA
- Le origini e il contributo di Turing all'IA
- L'IA debole e l'IA forte
 - Le aree di applicazioni dell'intelligenza artificiale: Robotica e domotica, Apprendimento automatico (machine learning e deep learning), Controllo automatico dei veicoli.
- I sistemi esperti
- Test di Turing
- Il Machine Learning
- Il Deep Learnig
- L'apprendimento supervisionato, non supervisionato, per rinforzo
- Le reti neurali
- ChatGPT.

Marsico Nuovo, 11/05/2024

IL DOCENTE

Prof. Paolo Graziano