

PROGRAMMA DI ITALIANO

LICEO CLASSICO E LINGUISTICO CARMINE SYLOS - BITONTO CLASSE V SEZ. A
LINGUISTICO PROF.SSA MARIA PIA MARRONE A.S.2016/2017

*LIBRO DI TESTO: SQUAROTTI, AMORETTI, BALBIS, BOGGIONE, CONTESTI LETTERARI,
ATLAS, VOL. 4-5-6-7*

L'ETÀ DEL ROMANTICISMO (*integrazione con appunti*)

Origine e caratteri del Romanticismo

Il Romanticismo in Italia e la polemica classico romantica

Cenni al Conciliatore

“Sulla maniera e l'utilità delle traduzioni” - Madame de Staël

Alessandro Manzoni

La vita

La personalità

La poetica

GLI INNI SACRI

-"La Pentecoste"

LE ODI CIVILI E POLITICHE

Marzo 1821

“Il Cinque Maggio”

LE TRAGEDIE

Conte di Carmagnola

Adelchi

-"La morte di Ermengarda" (Coro atto IV)

PROMESSI SPOSI

Dal Fermo e Lucia a I Promessi Sposi

Le varianti tra le due edizioni

Contenuti e significati

“Addio, monti sorgenti dall'acque”

Giacomo Leopardi

La vita

La personalità

La formazione culturale

L'ideologia

La Poetica

LO ZIBALDONE DEI PENSIERI

I CANTI

-"Ultimo canto di Saffo"

-"L'Infinito"

-"La sera del dì di festa"

- "Il Passero Solitario"
- "La quiete dopo la tempesta"
- "A Silvia"
- "Canto notturno di un pastore errante dell'Asia"
- "A sestesso"

LE OPERETTE MORALI

Contenuti e significati

IL SECONDO OTTOCENTO

Realismo europeo

Scapigliatura

Naturalismo

Positivismo

Verismo

Giovanni Verga

La vita

La poetica

La Lettera a Verdura

La Prefazione a l'amante di Gramigna

La Lettera a Capuana

La Prefazione ai Malavoglia e il Ciclo dei Vinti

LE NOVELLE

"Rosso Malpelo"

"La lupa"

"Libertà"

I ROMANZI-IL CICLO DEI VINTI

I Malavoglia (integrazione con appunti)

Mastro Don Gesualdo (integrazione con appunti)

Giovanni Pascoli (integrazione con appunti)

La vita

La poetica

"Il fanciullino"

- "Arano"

- "Lavandare"

- "X Agosto"

- "L'assiuolo"

Gabriele D'Annunzio (integrazione con appunti)

La vita

La poetica

I ROMANZI

Dall'esteta al superuomo

LE LAUDI

Struttura e contenuti
“La pioggia nel pineto”

Luigi Pirandello (*integrazione con appunti*)

La vita
La personalità
La formazione culturale
Il pensiero
La poetica dell'umorismo
“Saggio sull'Umorismo”

LE NOVELLE

“Il treno ha fischiato”

I ROMANZI

Il fu Mattia Pascal
“Lo strappo nel cielo di carta. La lanterninosofia”
Uno, nessuno, centomila

IL TEATRO

Innovazione e metateatro

Italo Svevo (*integrazione con appunti*)

La vita
La formazione culturale
La poetica
Una vita
Senilità
La coscienza di Zeno
“Lettura pagina conclusiva”

IL NOVECENTO

LE AVANGUARDIE

Futurismo
Crepuscolarismo
Vociani

Umberto Saba

La vita
La formazione culturale
La poetica

IL CANZONIERE

“Ulisse”
“Trieste”

Giuseppe Ungaretti

La vita
La formazione e la poetica

L'ALLEGRIA (Struttura e contenuti)

"Veglia" - da l'Allegria, "il Porto Sepolto"

"Fratelli" - da l'Allegria, "il Porto Sepolto"

"San Martino del Carso" - da l'Allegria, "il Porto Sepolto"

"Soldati" - da l'Allegria, "il Porto Sepolto"

"I Fiumi" - da l'Allegria, "il Porto Sepolto"

"Mattina" - da l'Allegria, "Naufragi"

IL SENTIMENTO DEL TEMPO (Struttura e contenuti)

IL DOLORE (Struttura e contenuti)

"Non gridate più"

L'ERMETISMO (integrazione con appunti)

Salvatore Quasimodo

La vita

Il pensiero e la poetica

La prima fase: la poesia ermetica

- "Ed è subito sera"

La seconda fase: la poesia civile

- "Alle fronde dei salici"

Eugenio Montale

La vita

I modelli e le influenze culturali

La poetica

GLI OSSIDI DI SEPPIA (integrazione con appunti)

LA BUFERA E ALTRO

LE OCCASIONI

"Non chiederci la parola"

"Merigiare pallido e assortito"

"Spesso il male di vivere"

PARADISO

Dante Alighieri

Canto I "Dalla gioia dell'Eden alla luce del cielo"

Canto III "Anime come Perle"

Canto VI "Giustiniano e l'Aquila Imperiale"

Canto XI "Vita di Francesco d'Assisi, eroe della povertà"

Canto XXXIII (dal v.1 al v.34), "Orazione alla Vergine Maria"

Programma d'Italiano, coordinato dalla Prof.ssa Maria Pia Marrone.

PROGRAMMA DI STORIA PER LA VAL

Libro di testo adottato:

A.M.Banti "Frontiere della Storia" vol. 3 ed. Laterza

L'età dell'Imperialismo:

- coordinate generali
- la Sinistra storica
- l'Italia giolittiana
- la seconda rivoluzione industriale

La Prima Guerra Mondiale:

- cause del conflitto
- sintesi degli avvenimenti bellici
- l'Italia in guerra
- la Rivoluzione bolscevica

Il Dopoguerra:

- i trattati di pace
- la crisi dello stato liberale
- l'ondata rivoluzionaria in Europa
- l'avvento del Fascismo in Italia
- Il Ventinove

Le risposte alla crisi del ventinove:

- il New Deal negli USA
- i fascismi in Europa

Il fascismo in Italia:

- dall'avvento al regime
- la costruzione dello stato fascista
- la politica economica
- la politica interna
- la politica estera
- i Patti Lateranensi

Il terzo Reich

La Seconda Guerra Mondiale:

- cause del conflitto
- sintesi degli avvenimenti bellici
- La Resistenza in Italia e in Europa
- la fine della guerra e il trattato di Versailles

Il nuovo ordine economico del dopoguerra:

- la nuova geografia economica
- la ristrutturazione produttiva
- i consumi di massa

Il nuovo ordine politico del mondo nel dopoguerra:

- la guerra fredda
- la decolonizzazione
- il divario tra nord e sud del mondo
- la contestazione giovanile

Il dopoguerra in Italia:

- dal referendum istituzionale alla crisi della prima repubblica
- dal boom economico alla crisi degli anni settanta

La Costituzione Italiana:

- i principi fondamentali
- le matrici ideologiche
- l'ordinamento dello Stato

Lecture storiografiche e documenti:

Mussolini "Discorso alla Camera" (16 novembre 1922)

Mussolini "Discorso alla Camera" (3 gennaio 1925)

R. De Felice ed E. Gentile su: "Totalitarismo/ Democrazia"

L'architettura costituzionale della Repubblica italiana

La classe ha seguito un seminario di approfondimento sul l'Istituto del Referendum e sulla Riforma costituzionale tenuto dalla docente Giovanna Lozito. Il seminario è stato realizzato con materiale che la docente ha fornito agli studenti.

PROGRAMMA DI FILOSOFIA PER LA VA/L

Libro di testo adottato:

Abbagnano-Fornero "Il nuovo protagonisti e testi della filosofia" vol 2B , 3A e 3B

Il Romanticismo:

- Caratteristiche generali
- La concezione romantica della natura
- La concezione della Storia
- L'ottimismo romantico

Hegel:

- La "Fenomenologia dello Spirito"
- L'"Enciclopedia": struttura dell'opera
- Lo Spirito oggettivo (la teoria dello Stato)
- La filosofia della Storia

Marx:

- I "Manoscritti del '44" (la critica ad Hegel, il concetto di alienazione)
- L'"Ideologia Tedesca" e la concezione materialistica della storia
- Da "Il Capitale": valore d'uso e valore di scambio, plus-valore, profitto, la merce forza-lavoro , le contraddizioni del capitalismo

Il Positivismo:

- Caratteristiche generali
- L'evoluzionismo biologico e sociale

Nietzsche:

- "La nascita della tragedia"
- La critica della morale tradizionale
- La "morte di Dio"
- L'"Oltre-uomo"
- L'"eterno ritorno dell'uguale"
- Il Nichilismo
- La volontà di potenza

Freud:

- Le Topiche;
- La teoria della sessualità
- "Psicopatologia della vita quotidiana"
- "Il Disagio della civiltà"

Heidegger:

- "Essere e Tempo"
- "Lettera sull'umanismo"

Sartre:

- “L’Esistenzialismo è un umanismo”
- “La nausea”
- “Essere e nulla”

BRANI FILOSOFICI LETTI

Hegel: "lo Stato" da “ Lineamenti della filosofia del diritto”

Hegel : “filosofia come pensiero del mondo” da “ Lineamenti della filosofia del diritto”

Marx: l'analisi economica della società

Heidegger “Let tera sull’umanismo”

Sartre “L’Esistenzialismo è umanismo”

Modulo CLIL

Sartre: “L’Existentialisme est un Humanisme”. Caractéristiques générales

PROGRAMMA DI LINGUA E CULTURA INGLESE E CONVERSAZIONE INGLESE

CLASSE 5AL

Prof.ssa VALENTINO TERESA

Prof.ssa CAMPANELLI BARBARA (Conversazione)

Libri di testo: Spiazzi- Tavella- Layton-PERFORMER: CULTURE AND LITERATURE-Ed. Zanichelli- Vol.2 + Vol.3

MODULE 1: THE VICTORIAN AGE

The Victorian Age- historical context- reforms

The Victorian Compromise

The Age of Expansion and Reforms

The Victorian Novel: C. Dickens

O. Twist

“Oliver asks for more”- text analysis

Victorian Poetry: the Dramatic Monologue

Robert Browning

“Porphyria’s Lover”- text analysis

MODULE 2: AESTHETICISM AND DECADENCE

The Aesthetic Movement

The Pre-Raphaelites

O. Wilde

The Picture of Dorian Gray

“I would give my soul”- text analysis

The Importance of Being Earnest- (fotocopia da Only Connect)

Film vision: The Importance of Being Ernest

MODULE 3: THE MODERN AGE

A deep cultural crisis

S. Freud: a window on the unconscious

The Modernist Spirit

The modern Novel

The stream of consciousness and the interior monologue

“The Funeral”- text analysis

J. Joyce- Dubliners

“Eveline”-text analysis

“Gabriel’s epiphany”- text analysis

Ulysses- (fotocopia da Only Connect)

The Bloomsbury Group

V. Woolf- Mrs Dalloway

MODULE 4: THE IRISH QUESTION

The Easter Rising and The Irish War of Independence p. 426

The Irish Troubles p. 576

W.B. Yeats and Irish Nationalism

“Easter 1916”-text analysis

Songs and videos dealing with The Irish Question

MODULE 5: THE DYSTOPIAN NOVEL

The Dystopian Novel p.531

G.Orwell and political dystopia

1984 - "Big brother is watching you" - text analysis

MODULE 6: THE PRESENT AGE

The Theatre of the Absurd

S. Beckett

Waiting for Godot

"Nothing to be done"-text analysis

PROGRAMMA SVOLTO
LINGUA E CIVILTÀ' FRANCESE
A.S. 2016 -2017

Prof.ssa Angela MOREA

Libro di Testo **ENTRE LES LIGNES** Elisa Langin, Loescher

Le XIXe siècle: Le Romantisme

Victor Hugo : la vie, l'œuvre, la pensée

Lecture et analyse de :

Demain dès l'aube

Le Mendiant

Le XIXe siècle: Le Roman

Honoré de Balzac: la vie, l'œuvre, la pensée

Lecture et analyse de :

La pension Vauquer

Le Réalisme

Gustave Flaubert: la vie, l'œuvre, la pensée

Lecture et analyse de :

L'empoisonnement d'Emma

Le Naturalisme

Emile Zola: la vie, l'œuvre, la pensée

Lecture et analyse de :

La boisson me fait froid..

Le Symbolisme

Charles Baudelaire: la vie, l'œuvre, la pensée

Lecture et analyse de :

L'albatros

Correspondances

Spleen

Paul Verlaine: la vie, l'œuvre, la pensée

Lecture et analyse de :

L'Art poétique

Arthur Rimbaud: la vie, l'œuvre, la pensée

Lecture et analyse de :

Voyelles

Le XXe siècle

Guillaume Apollinaire: la vie, l'œuvre, la pensée

Lecture et analyse de :

Le pont Mirabeau

Deux calligrammes : La cravate, La Tour Eiffel

Marcel Proust: la vie, l'œuvre, la pensée

Lecture et analyse de :

La petite madeleine

Dadaïsme et Surréalisme

L'Existentialisme et la Philosophie de l'Absurde

Albert Camus: la vie, l'œuvre, la pensée

Lecture et analyse de :

C'est alors que tout a vacillé

Le Théâtre de l'Absurd

PROGRAMMA DI TEDESCO PER LA V A/L

CLASSE: 5AL Liceo Classico e Liceo Linguistico "C. SYLOS" - BITONTO

ANNO: 2016/2017

MATERIA: LINGUA E CULTURA STRANIERA-TEDESCO

DOCENTI: MAURICI GRAZIA MARIA, MARCHIANO' GIUSEPPINA

LIBRI DI TESTO ADOTTATI:

- Montali, Mandelli, Linzi, Deutsch leicht 2 und 3, Loescher
- Motta, Meine Autoren, Loescher
- Bergamaschi, Gnani, Gestern und Heute, Zanichelli (testo consigliato utilizzato in affiancamento e a completamento di Meine Autoren)

ORDINE	ARGOMENTI DEL PROGRAMMA
1	Lektion 14
	1.1 ich wurde schon diskriminiert (Passiv)
	1.2 Welches T-Shirt soll ich anziehen? (declinazione dell'aggettivo è superlativo)
	1.3 Mobbing und Stalking auch in unserer Schule
	1.4 was hätten wir tun können? (Konjunktiv 2 al passato)
	1.5 Ein Jahr in England
2	Lektion 1 (Buch 3)
	2.1 Rollenverteilung (Einstieg, riassumere e confrontare un testo, descrivere immagini)
	2.2 Wer hat zu Hause noch das Sagen (esprimere opinioni, le frasi subordinate comparative)
3	Migranten und Flüchtlinge in Deutschland
	3.1 lettura e comprensione del dossier "Wir schaffen es" da Perfekt marzo 2016
	3.2 realizzare una mappa concettuale
	3.3 riassumere e rielaborare il contenuto
	3.4 esprimere la propria opinione a riguardo
4	Umwelt
	4.1 Song "Gebet für den Planet" (comprensione, lessico, riassunto)
	4.2 die Weltbesserer (comprensione lessico e riassunto, esprimere opinioni)
	4.3 Umweltfreundlich leben (comprensione del testo, esprimere opinione)
5	Letteratura e cultura della Mitteleuropa dallo Sturm und Drang ai giorni nostri
	5.1 Sturm und Drang, Klassik (da Gestern und Heute pagg. 74- 79)
	5.2 Goethe (da "Meine Autoren" pagg. 216-219)
	5.3 "Reise nach Italien" di Goethe (cenni: una presentazione di due alunne)
	5.4 Briefroman, die schöne Seele (da "Gestern und Heute pag. 105)
	5.5 "der Faust" di Goethe (visione del film Faust di Murnau, riassunto e analisi)
	5.6 Romantik (da "Gestern und Heute" pagg. 136-141), Ballade, Volks u. Kunstlied (Gestern und Heute pag. 83)
	5.7 Novalis (Gestern und Heute pag. 144)
	5.8 II. Hymne an die Nacht (Novalis): lettura, comprensione e analisi (Gestern und Heute pagg. 145-146)
	5.9 Biedermeier, Junges Deutschland und Vormärz (Gestern und Heute pagg. 178-179)
	5.10 Heinrich Heine (meine Autoren pagg. 190-191)
	5.11 Die schlesischen Weber (Heine): lettura, comprensione e analisi (Gestern und Heute pagg. 188-189)
	5.12 Loreley (Heine): lettura e comprensione
	5.13 Realismus (Gestern und Heute pagg. 198-199)
	5.14 Fontane
	5.15 Effi Briest (Fontane): lettura, comprensione e analisi (Gestern und Heute pagg. 207-211)
	5.16 Berliner Weihnacht 1918 (una poesia di Klabund): lettura e comprensione
	5.17 die weiße Rose
6	Landeskunde
	6.1 Geschlechterrollen (lettura, lessico, comprensione, riassunto ed esposizione della propria opinione)
	6.2 E-Book oder Bücher: Pro und Kontra (Lettura, comprensione, esprimere la propria opinione)

PROGRAMMA DI STORIA DELL'ARTE

CLASSE VAL a.s. 2016/2017

Prof./ssa Katia Galeazzi

- **RINASCIMENTO: LA STAGIONE DELLE SCOPERTE**
- LA PROSPETTIVA
- LE PROPORZIONI

- **BRUNELLESCHI FILIPPO**
 - CUPOLA DI SANTA MARIA DEL FIORE
 - SPEDALE DEGLI INNOCENTI
 - CAPPELLA DEI PAZZI
 - SAGRESTIA VECCHIA DI SAN LORENZO
 - BASILICA SAN LORENZO
- **DONATELLO**
 - DAVID
- **MASACCIO**
 - SANT'ANNA METTERZA
 - CAPPELLA BRANCACCI
 - IL TRIBUTO
 - TRINITA'
- **PIERO DELLA FRANCESCA**
 - BATTESIMO DI CRISTO
 - FLAGELLAZIONE DI CRISTO
 - SACRA CONVERSAZIONE
- **BOTICELLI SANDRO**
 - LA PRIMAVERA
 - NASCITA DI VENERE

- **LEONARDO DA VINCI**
 - CODICI
 - ADORAZIONE DEI MAGI
 - VERGINE DELLE ROCCE
 - ULTIMA CENA
 - LA GIOCONDA
 - SANT'ANNA, LA VERGINE, IL BAMBINO E SAN GIOVANNINO

- **MICHELANGELO BUONARROTI**
 - PIETA' VATICANA
 - PIETA' DEL DUOMO DI FIRENZE
 - PIETA' RONDANINI
 - DAVID
 - TONDO DONI
 - SACRESTIA NUOVA DI SAN LORENZO
 - BIBLIOTECA LAURENZIANA

- PIAZZA DEL CAMPIDOGLIO
- CUPOLA DI SAN PIETRO
- CAPPELLA SISTINA: IL GIUDIZIO UNIVERSALE, CREAZIONE DI ADAMO
- TOMBA GIULIO II

- **RAFFAELLO SANZIO**
 - LO SPOSALIZIO DELLA VERGINE
 - LA MADONNA DEL PRATO
 - TRASFIGURAZIONE
 - STANZE VATICANE :
 - *STANZA DELLA SIGNATURA* (Disputa del Sacramento, Scuola di Atene, Cartone dell'Ambrosiana, Il monte Parnaso, Triboniano consegna le Pandette a Giustiniano, Gregorio IX approva le Decretali)
 - *STANZA DI ELIODORO* (Cacciata di Eliodoro, Messa di Bolsena, Liberazione di S. Pietro dal carcere)
 - *STANZA DELL'INCENDIO DI BORGO*: (Incendio di Borgo)
 - *SCUOLA D'ATENE*

- **GIORGIONE DA CASTELFRANCO**
 - PALA DI CASTELFRANCO
 - LA TEMPESTA
 - VENERE DORMIENTE

- **TIZIANO VECELLIO**
 - VENERE DI URBINO
 - PALA DELL' ASSUNTA
 - AMOR SACRO E AMOR PROFANO
 - LA PIETA'
- **IL SEICENTO**
 - CARATTERI DEL BAROCCO
 - **ANNIBALE CARRACCI**
 - MANGIA FAGIOLI
 - LA GALLERIA DI PALAZZO FARNESE

- **CARAVAGGIO**
 - CANESTRA DI FRUTTA
 - BACCO
 - RAGAZZO MORSO DA RAMARRO
 - BACCHINO MALATO
 - RAGAZZO CON CANESTRA DI FRUTTA
 - VOCAZIONE DI SAN MATTEO

- **GIAN LORENZO BERNINI**
 - DAVID
 - RATTO DI PROSERPINA
 - APOLLO E DAFNE

- BALDACCHINO DI SAN PIETRO
- PIAZZA SAN PIETRO
- **DALLA RIVOLUZIONE INDUSTRIALE ALLA RIVOLUZIONE FRANCESE**
- **ILLUMINISMO**
- CARATTERI GENERALI
- **ROCCO'**
- CARATTERI GENERALI

- **NEOCLASSICISMO**
- CARATTERI GENERALI
- **JACQUES LOUIS DAVID**
- GIURAMENTO DEGLI ORAZI
- MORTE DI MARAT

- **ANTONIO CANOVA**
- AMORE E PSICHE
- PAOLINA BORGHESE

- **ROMANTICISMO**
- **ROMANTICISMO INGLESE :**
- **FUSSLER :** - L' incubo
- Il silenzio

- **CONSTABLE :** - Carro di Fieno

- **ROMANTICISMO FRANCESE :**
- **GERICAULT:** - La Zattera Della Medusa
- Alienata con Monomania del Gioco

- **DELACROIX :** - Libertà che Guida Il Popolo

- **REALISMO :**
- **SCUOLA DI BARBIZON**

- **GUSTAVE COURBET :** - Gli Spaccapietre
- Atelier del Pittore

- **IMPRESSIONISMO**

- **EDOUARD MANET:**
- OLYMPIA

- **CLAUDE MONET**
- IMPRESSIONE, SOLE NASCENTE

MODULO CLIL: A NEW KIND OF PERCEPTION. YEARS OF SPERIMENTATION: CUBISM

PROGRAMMA DI MATEMATICA
CLASSE VA/L a.s. 2016/2017
prof. Francesco Rilievo

Libro di testo adottato:

Bergamini-Trifone-Barozzi: "*Matematica.azzurro*", Vol. 5 - Zanichelli.

LE FUNZIONI

- Insiemi numerici e insiemi di punti. Intervalli.
- Intorno completo di un punto. Intorno sinistro e destro di un punto.
- Intorni di infinito.
- Insiemi numerici limitati inferiormente e superiormente.
- Punti isolati e punti di accumulazione.
- La funzione. La funzione iniettiva, suriettiva e biiettiva.
- Classificazione delle funzioni.
- Funzioni numeriche. Grafico di una funzione numerica.
- Dominio di una funzione. Segno di una funzione.
- Funzione crescente e decrescente in senso stretto e in senso lato.
- Funzione inversa. Funzione composta. Funzione pari e dispari.
- Funzioni limitate.
- Massimi e minimi assoluti e relativi di una funzione.

LIMITI DELLE FUNZIONI

- Definizione di limite finito di una funzione per x che tende ad un valore finito. Verifica.
- Limite destro e sinistro
- Definizione di limite finito di una funzione per x che tende ad infinito. Verifica.
- Limite destro e sinistro
- Definizione di limite infinito di una funzione per x che tende ad un valore finito.
- Definizione di limite infinito per x che tende ad infinito.
- Teoremi sui limiti: unicità del limite, permanenza del segno, teorema del confronto (no dim.)
- Operazioni sui limiti.

FUNZIONI CONTINUE

- Definizione di funzione continua in un punto.
- Continuità delle funzioni in un intervallo.
- I teoremi sulle funzioni continue (Weierstrass, dei valori intermedi e degli zeri) (no dim.).
- I punti di discontinuità di una funzione. Prima, seconda e di terza specie.
- Calcolo dei limiti per le funzioni continue.
- Forme indeterminate, $+\infty - \infty$, $\frac{\infty}{\infty}$, $\frac{0}{0}$.
- Calcolo degli asintoti verticali, orizzontali e obliqui.
- Grafico approssimato di una funzione.

DERIVATA DI UNA FUNZIONE

- Rapporto incrementale. Derivata di una funzione.
- Significato geometrico della derivata.
- Derivate fondamentali.
- Teoremi sul calcolo delle derivate (no dim.).
- Derivata di una funzione di funzione.
- Derivate di ordine superiore.

TEOREMI SULLE FUNZIONI DERIVABILI

- Teorema di Lagrange (significato geometrico).
- Teorema di Rolle (significato geometrico).
- Teorema di Cauchy (no dim.).
- Teorema di De l'Hospital (no dim.).

MASSIMI, MINIMI E FLESSI

- Punti stazionari.
- Funzioni crescenti e decrescenti.
- Massimi e minimi.
- Ricerca dei massimi e minimi di una funzione.
- Concavità di una curva.
- Ricerca dei punti di flesso.

STUDIO DI FUNZIONE

- Schema generale per lo studio di una funzione.
- Studio di funzioni algebriche razionali fratte.

PROGRAMMA DI FISICA

LE CARICHE ELETTRICHE

Elettrizzazione per strofinio; conduttori ed isolanti; elettrizzazione per contatto e per induzione; la carica elettrica; convenzione di Franklin per la carica elettrica dell'elettrone; la legge di Coulomb nel vuoto: il legame tra la costante di Coulomb K e la costante dielettrica ϵ_0 ; l'elettroscopio a foglioline; confronto tra forze gravitazionali e forze elettriche; i fenomeni di elettrizzazione interpretati a livello atomico; la legge di Coulomb nei dielettrici: la costante dielettrica relativa ϵ_r ; interpretazione della solubilità del sale nell'acqua; la polarizzazione di un dielettrico.

IL CAMPO ELETTRICO

Il concetto di campo in fisica; campo scalare e campo vettoriale; esempi di campi in fisica; il campo elettrico E : definizione operativa ed unità di misura; il campo elettrico generato da una carica puntiforme; le linee di forza del campo elettrico; esempi di linee di forza per una carica puntiforme, per un dipolo, per un conduttore filiforme di estensione infinita, per un piano carico di estensione infinita e per due piani paralleli di estensione infinita e con cariche opposte.

ENERGIA POTENZIALE E POTENZIALE ELETTRICO

Il lavoro esterno compiuto contro le forze elettriche: concetto e definizione di energia potenziale elettrica; differenza di energia potenziale tra due punti; significato e proprietà del campo elettrico conservativo; definizione di potenziale elettrico; differenza di potenziale tra due punti; analogia tra potenziale elettrico e dislivello nel campo gravitazionale; il flusso del campo elettrico attraverso una superficie, proprietà matematiche del campo elettrico: il teorema di Gauss per il campo E attraverso una superficie chiusa e la circuitazione del campo elettrostatico.

L'ELETTROSTATICA

Equilibrio elettrostatico, conduttori in equilibrio elettrostatico: campo elettrico, potenziale e densità superficiale di carica in condizione di equilibrio elettrostatico; il potere dispersivo delle punte; campo elettrico generato da un conduttore piano, e sferico; la bottiglia di Leida e la capacità elettrica: definizione ed unità di misura; capacità di un condensatore piano; l'energia immagazzinata in un condensatore.

LA CORRENTE ELETTRICA

Galvani e Volta; la pila di Volta; la corrente elettrica ed il suo verso rispetto ai portatori di carica negativa e positiva; conduzione elettrica nei solidi: conduttori metallici; velocità di deriva degli elettroni di conduzione; Lavoro di estrazione di un elettrone dall'atomo; differenza tra conduttori, semiconduttori ed isolanti.

I CIRCUITI ELETTRICI

La forza elettromotrice; la resistenza elettrica: prima e seconda legge di Ohm; seconda legge di Ohm: la resistività di un conduttore e sua dipendenza dalla temperatura; superconduttori; definizione di circuito elettrico; prima e seconda legge di Kirchhoff; connessione di resistenze in serie ed in parallelo; l'effetto Joule in un conduttore e sua interpretazione atomica; esempi applicativi dell'effetto Joule.

IL CAMPO MAGNETICO

Magneti naturali; poli magnetici di una calamita; effetti magnetici dell'elettricità: azione di un campo magnetico su un conduttore percorso da corrente: l'esperienza di Oersted; campo magnetico di un filo percorso da corrente; forza di interazione tra conduttori percorsi da corrente; cariche elettriche in movimento: forza di Lorentz; campo magnetico sull'asse di una spira percorsa da corrente; azione di un campo magnetico uniforme su una spira percorsa da corrente: il motore elettrico; campo magnetico generato da un conduttore rettilineo percorso da corrente; campo magnetico generato da un solenoide percorso da corrente; il campo magnetico nella materia; proprietà magnetiche della materia: ferromagnetismo, paramagnetismo, diamagnetismo; suscettibilità magnetica e permeabilità magnetica relativa; costruzione di un elettromagnete; temperatura di Curie; proprietà matematiche del campo magnetico: il teorema di Ampere per la circuitazione del campo B , ed il teorema di Gauss per il campo B attraverso una superficie chiusa.

Libro di testo: Stefania Mandolini: "Le parole della fisica " Terzo Volume Ed. Zanichelli

PROGRAMMA DI SCIENZE

.Classe 5AL – Anno Scolastico 2016/2017

LE PROPRIETA' DEL CARBONIO

Introduzione allo studio della chimica organica. L'ibridazione del carbonio: sp^3 ; sp^2 ; sp e relative classi di idrocarburi alifatici. L'isomeria di catena, di posizione, di gruppo funzionale, stereoisomeria (isomeria geometrica). Enantiomeria o isomeria ottica.

GLI IDROCARBURI ALIFATICI

Alcani: nomenclatura; proprietà fisiche. Proprietà chimiche: sostituzione radicalica, combustione.

Alcheni: nomenclatura; proprietà fisiche. Proprietà chimiche: reazione di addizione al doppio legame, polimerizzazione degli alcheni, reazioni cis-trans.

Alchini: nomenclatura; proprietà fisiche. Proprietà chimiche: reazioni di addizione

GLI IDROCARBURI AROMATICI

Benzene: proprietà chimico-fisiche, struttura, aromaticità. Generalità sulle principali reazioni del benzene. Nomenclatura dei derivati del benzene mono e polisostituiti. Effetto orientante dei gruppi sostituenti nella seconda reazione di sostituzione elettrofila.

DERIVATI OSSIGENATI DEGLI IDROCARBURI

Alcoli: generalità (gruppo funzionale, alcoli alifatici e aromatici, primari, secondari, terziari, alcoli polivalenti). Nomenclatura.

BIOCHIMICA

Energia nella cellula: struttura dell'ATP – ciclo ATP-ADP

Gli enzimi: caratteristiche – meccanismo d'azione – inibizione

Carboidrati: zuccheri e polimeri degli zuccheri. Monosaccaridi, disaccaridi, polisaccaridi di riserva e di struttura, legame glucosidico. Metabolismo del glucosio: glicolisi – ciclo di Krebs – catena di trasporto degli elettroni – fosforilazione ossidativa.

Lipidi: classi di lipidi. Ruolo dei lipidi nell'organismo. Generalità sul metabolismo dei lipidi

LA DINAMICA DELLA LITOSFERA

L'interno della Terra: crosta, mantello e nucleo. La struttura della crosta ed i processi isostatici. La terra è inquieta: le dorsali oceaniche e le fosse abissali. La tettonica delle placche.

I FENOMENI VULCANICI

Il vulcanesimo. Vulcani a cono e vulcani a scudo. Vulcanesimo effusivo e vulcanesimo esplosivo.

I FENOMENI SISMICI

Come si origina un sisma. I sismografi. I terremoti e l'interno della Terra. Intensità e magnitudo dei sismi.

Classe V AL

prof. de Pinto Fulvio

Potenziamento fisiologico

- Miglioramento della resistenza e delle grandi funzioni organiche, su piccole e grandi distanze senza o con ostacoli naturali o predisposti.
- Miglioramento della velocità su brevi distanze, con reazioni allo stimolo.
- Miglioramento della forza e della potenza muscolare attraverso l'uso di carichi naturali o artificiali.
- Mobilità e scioltezza articolare degli arti inferiori e superiori, esercizi di allungamento e flessibilità.

Rielaborazione degli schemi motori di base

- Tale rielaborazione si è attuata in senso qualitativo per un arricchimento reale delle competenze e abilità motorie.
- Sia i piccoli e i grandi attrezzi sono stati idonei come mezzo di verifica del rapporto del corpo con l'ambiente e dei rapporti non abituali del corpo nello spazio.
- Contenuti pratici : esercizi a corpo libero, esercizi ai grandi attrezzi (quadro svedese, spalliera, esercizi ai piccoli attrezzi (pesetti, appoggi), lanci frontali, dorsali e laterali.

Consolidamento del carattere, sviluppo della socialità e del senso civico

- Utile in tal senso è stata l'organizzazione di giochi di squadra come la pallavolo, la pallacanestro e il calcio che implicano il rispetto delle regole, la lealtà sportiva e l'applicazione di schemi di gioco.

Conoscenza e pratica delle attività sportive

- Le attività preparatorie sono state svolte in forma semplice o globale a seconda delle necessità.
- Elementi di atletica leggera, elementi di ginnastica e attrezzistica. elementi di pallavolo, pallacanestro, calcio, tennistavolo.

Informazioni fondamentali sulla tutela della salute e sulla prevenzione degli infortuni

- Durante lo svolgimento delle lezioni sono state date nozioni di anatomia del corpo umano, di igiene e traumatologia sportiva; inoltre è stata accurata la corretta esecuzione degli esercizi e l'assistenza durante il lavoro in palestra.

PROGRAMMA DI RELIGIONE CATTOLICA V^{AL}

«Il mondo che vogliamo: i valori del cristianesimo». Su questa tematica sono state correlate tutte le unità di apprendimento:

A. - *L'amore cristiano*: nella creazione e nella storia della salvezza. *Lo sviluppo umano integrale*, diritti e doveri, ambiente; fraternità, sviluppo economico e società civile.

B. - U21/25. Sez. antropologico-religiosa (cap. 5) Il problema dell'esistenza di Dio: Le vie della conoscenza di Dio; la questione dell'ateismo. Fede in Dio e idolatria; il pensiero magico superstizioso. Dio si fa conoscere: la Rivelazione cristiana.

C. - U22/25. Sez. mondo contemporaneo (cap. 32) Matrimonio e famiglia: Le origini del matrimonio; il mistero dell'amore. Il sacramento del matrimonio. Amore e sessualità; educare ai valori essenziali. (cap. 33) Un altro mondo è possibile: Sradicare la povertà; I principi della dottrina sociale cristiana.

D. - U23/25. Sez. etica (cap. 16) La bioetica: Cos'è la bioetica. L'eutanasia.

E. - U24/25. Sez. biblico teologica (cap. 13) L'enigma e il mistero della Trinità. Centenario apparizioni Fatima.

Attività formative complementari:

A. - R5/5. Sez. storico-religiosa (cap. 27) Induismo: *L'origine dell'Induismo: le scritture sacre; l'assoluto*.

B. - B9/9. *Studiare un classico: «la Bibbia»*. Il Pentateuco: Introduzione generale; *Genesi; Esodo; Levitico; Numeri; Deuteronomio*.