

ALLEGATO B - Documento 15 maggio della classe 5G a.s.2020/21

PROGRAMMI SVOLTI NELLE SINGOLE DISCIPLINE

Liceo Scientifico Statale “Giuseppe Peano” – Monterotondo (Roma)
a.s. 2020/21

Programma di Italiano

Classe: V G

Docente: Ceroni Alessandra

Libri di testo utilizzati:

- R. Luperini, P. Cataldi, L. Marchiani, F. Marchese, “Perché la letteratura”, voll. 4, 5, 6 e vol. unico su Leopardi, Palumbo Editore
- Dante Alighieri (a c. di B. M. Chiavacci Leonardi), “Paradiso”, Zanichelli

- Tipologie A, B, C.
- Contestualizzazione storico-culturale, biografia e formazione degli autori analizzati; il contesto storico-culturale dell'Ottocento e del Novecento.
- Romanticismo: il contrasto io-mondo, il rapporto armonico uomo-natura, la *sehnsucht*, l'alienazione; caratteri del Romanticismo italiano e confronto col Romanticismo europeo e l'Illuminismo; la polemica tra classicisti e romantici in Italia; la questione della lingua; la figura dell'intellettuale ed il pubblico; differenze tra il Romanticismo dei vari stati a livello ideologico, espressivo, di generi letterari.
- Scapigliatura (cenni); Secondo Romanticismo (cenni).
- Simbolismo: il simbolismo francese ed i suoi antecedenti; lettura di C. Baudelaire, “Corrispondenze”, A. Rimbaud, “Vocali” e “Il battello ebbro”, P. Verlaine, “Canzone d'autunno”, “Apparizione” di Mallarmé; cenni ai parnassiani e preraffaeliti.
- Decadentismo: l'influenza dei processi di industrializzazione e massificazione e dello sviluppo scientifico-tecnologico; la “perdita dell'aureola”, l'artista come saltimbanco ed il suo rapporto con la massa.
- Estetismo: l'amoralità del processo estetico e la figura dell'esteta.
- Aspetti principali del romanzo francese: Stendhal, Balzac, Flaubert ed il realismo.
- Naturalismo: influssi di darwinismo, Positivismo, Taine; Zola e la teoria del romanzo sperimentale.
- Verismo: analogie e differenze del verismo verghiano dal naturalismo francese.
- Le avanguardie: la ribellione alla tradizione; l'estetizzazione diffusa e la mercificazione dell'arte; le nuove tecniche espressive; Futurismo: la poetica futurista dal parolibero alle tavole parolibere; Dadaismo e nonsense; Surrealismo e scrittura automatica.
- Crepuscolarismo: l'opposizione all'estetismo dannunziano e la poetica del quotidiano.
- Aspetti principali delle seguenti correnti ed orientamenti: Ermetismo; Espressionismo (e l'innovazione vociana del frammento lirico); Novecentismo e Antinovecentismo.
- Aspetti principali dei seguenti orientamenti narrativi del romanzo del Novecento: romanzo fantastico surreale, narrativa meridionalistica, realismo borghese, realismo mitico-simbolico, romanzo classico moderno, Neorealismo; cenni ad alcuni romanzi (“Gli indifferenti”, “La luna e i falò”, “Metello”, “Il sentiero dei nidi di ragno”, “Una questione privata”); la figura dell'inetto; il rapporto degli intellettuali con la Resistenza.
- Neoavanguardia: la prevalenza del significante sul significato; la letteratura come provocazione e la negazione del fine pedagogico; la “morte del soggetto”; “Oltre la barriera del naturalismo”.
- Il Postmoderno: la prevalenza dei linguaggi sulle cose; il citazionismo ed il pastiche linguistico; il tema del labirinto; negazione del fine pedagogico; il romanzo neostorico.

- Le riviste italiane, in particolare: *La voce* e l'espressionismo vociano; *La ronda* e il "ritorno all'ordine"; *Solaria* e la sponsorizzazione del romanzo europeo; *Il politecnico* e l'errore per Vittorini di "suonare il piffero della rivoluzione"; *Officina* ed il rifiuto di Pasolini di una "poetica di partito" e della poetica neoavanguardista; *Il Verri* e la Neoavanguardia del Gruppo '63; *il Menabò* e la "letteratura della coscienza" di Calvino come sfida al labirinto.
- G. Leopardi: poetica e "sistema filosofico": il "pessimismo" leopardiano e le sue varie fasi; la teoria del piacere e confronto con Schopenhauer; il concetto di noia; il rapporto "ambiguo" con classicismo e Romanticismo; l'innovazione metrica della canzone libera; la necessità di comunicare l' "arido vero"; *Operette morali*, *Canti*; cenni a *Discorso di un italiano intorno alla poesia romantica*.
- Manzoni: la poetica delle tragedie; *I promessi sposi*: i messaggi politico e religioso, la soluzione linguistica, la poetica del vero, il sistema dei personaggi, la struttura narrativa.
- G. Carducci: poetica ed ideologia; lo scudiero dei classici, l'innovazione della metrica barbara ed il rinnovamento del classicismo.
- G. Pascoli: l'ideologia piccolo-borghese e *La grande proletaria s'è mossa*; poetica: sperimentalismo, frammentismo, impressionismo, preziosismo in "Myricae"; i temi (il nido, la Natura, la poesia e la morte); analogie e differenze del simbolismo pascoliano rispetto a quello francese; *Il fanciullino*; *Myricae*; *Primi poemetti*; *Canti di Castelvecchio*.
- G. D'Annunzio: l'ideologia: rapporto ambivalente con le masse, ideologia politica, esibizionismo e nazionalismo; poetica: estetismo, superomismo, panismo; la lettura distorta del Superuomo di Nietzsche; analogie e differenze del simbolismo dannunziano rispetto a quello francese; le raccolte poetiche antecedenti alle *Laudi* e lo sperimentalismo formale (cenni); le prose del *Notturmo* (cenni); l'innovazione formale del verso libero; *Alcione* e la tregua del Superuomo.
- G. Verga: il conservatorismo e la nostalgia romantica per la dimensione della Sicilia rurale; i romanzi della fase catanese e della fase milanese e la svolta di *Nedda* (cenni); l'artificio della regressione, la tecnica dello straniamento e l'eclissi dell'autore nelle opere veriste; l'innovazione strutturale del narratore corale popolare ed i due registri lirico-simbolico e comico-caricaturale ne *I Malavoglia*; la soluzione linguistica; la visione ambigua del progresso; il *Ciclo dei vinti* e *Mastro-don Gesualdo*; la figura dell'escluso.
- F. T. Marinetti: poetica; *Zang Tumb Tuum* e le tavole parolibere.
- G. Gozzano: "L'ultimo dei classici"; aspetti crepuscolari, la poetica dell'ironia e l'opposizione a D'Annunzio.
- G. Ungaretti: la formazione classicistica ed avanguardista; la poetica del versicolo e della parola illuminante; l'evoluzione delle forme espressive e il rapporto con la classicità; l'unanimità e l'importanza ed ambiguità dell'esperienza della guerra; *L'allegria*.
- U. Saba: poetica: la "poesia onesta" e l'innovazione della poesia prosastica; l'evoluzione delle forme espressive e il rapporto con la classicità; struttura del *Canzoniere*; importanza di Trieste e della psicoanalisi; *Canzoniere*.
- E. Montale: Le "città" e i periodi poetici ad esse connessi; le figure femminili e le loro funzioni; l'ideologia: la critica al fascismo, alla massificazione, all'automazione; le due "chiese" rossa e nera; la poetica: l'evoluzione delle forme espressive e il rapporto con la classicità; *Ossi di seppia*, la poetica dell'analogia e del "torcere il collo all'eloquenza"; *Le occasioni*, la poetica del "tacere l'occasione-spinta", del correlativo oggettivo eliotiano ed il recupero laico della Beatrice dantesca; *La bufera e altro* e la nuova salvezza individuale e sensuale; l'impossibilità di fare poesia e la produzione degli ultimi anni (cenni).

F.T. Marinetti		Il primo manifesto del Futurismo (1909) Manifesto tecnico della letteratura futurista (1912) Manifesto "L'immaginazione senza fili e le parole in libertà" (1913) <i>Il bombardamento di Adrianopoli</i>
G. Gozzano		<i>La signorina Felicita ovvero la felicità (passim)</i>
S. Corazzini	Da <i>Piccolo libro inutile:</i>	<i>Desolazione del povero poeta sentimentale</i>
G. Ungaretti	Da <i>L'allegria:</i>	<i>I fiumi</i> <i>Sono una creatura</i> <i>S. Martino del Carso</i> <i>Veglia</i> <i>Soldati</i> <i>Natale</i>
U. Saba	Dal <i>Canzoniere</i>	<i>A mia moglie</i> <i>Tre poesie alla mia balia, I e III</i> <i>Città vecchia</i> <i>Eros</i> <i>Teatro degli Artigianelli</i>
E. Montale	Da <i>Ossi di seppia:</i> Da <i>Le occasioni:</i> Da <i>La bufera e altro:</i>	<i>I limoni</i> <i>Non chiederci la parola</i> <i>Spesso il male di vivere ho incontrato</i> <i>Addii, fischi nel buio, cenni, tosse</i> <i>La casa dei doganieri</i> <i>Primavera hitleriana</i> <i>L'anguilla</i>
I. Svevo		<i>La coscienza di Zeno</i> (lettura integrale)
L. Pirandello		<i>Enrico IV, atto III</i> <i>Sei personaggi in cerca d'autore</i> (lettura integrale) <i>Uno nessuno e centomila/Il fu Mattia Pascal</i> (lettura integrale di uno dei due romanzi a scelta)
Dante	<i>Paradiso</i>	<i>Canto I, VI, XXXIII</i>

Argomenti che si prevede di svolgere dopo il 15 maggio

I. Svevo: l'importanza di Trieste e della psicoanalisi; la figura dell'inetto nei tre romanzi come espressione della crisi delle certezze e del processo di alienazione; *La coscienza di Zeno*: l'ambiguo rapporto salute-malattia; l'innovazione strutturale dell'ordine tematico ed il rivoluzionario concetto di tempo; il rapporto verità-bugia, la visione ambigua della psicoanalisi e della società, il principio di piacere e di realtà.

Il docente
Alessandra Ceroni

Monterotondo, 15 maggio 2021

Liceo Scientifico Statale “Giuseppe Peano” – Monterotondo (Roma)
a.s. 2020/21

Programma di Latino

Classe: V G

Docente: Ceroni Alessandra

Libri di testo utilizzati:

A. Roncoroni e a., “Vides ut alta”, vol. 3, Mondadori Education

Contestualizzazione storico-culturale degli autori analizzati._

Seneca: Dialoghi, Trattati, opere teatrali, *Apocolokyntosis*, *Naturale quaestiones*; il percorso verticale e quello orizzontale per il raggiungimento della *virtus* stoica e il concetto di “malattia interiore” pre-freudiano; il rapporto col potere; gli aspetti di modernità e le possibili contraddizioni (esilio, ricchezza, rapporto con Claudio, tragedie passionali); relatività del tempo; introspezione psicologica e filosofia; la visione della folla, degli schiavi (e confronto con la dialettica hegeliana servo-padrone), del tempo, delle ricchezze; il teatro degli *antiexempla*; lo stile diatribico e “barocco” e la struttura colloquiale ed argomentativa; lettura di brani in traduzione.

Analisi tematica, stilistica e strutturale e traduzione di:

De ira, 13, 1-3 (La lotta con le passioni: *Pugna tecum ipse*)

Epistulae ad Lucilium, I (*Vindica te tibi*)

De tranquillitate animi, IV, 2-6 (Impegnarsi, anche in circostanze avverse: *Officia civis amisit: hominis exerceat*)

Ep. ad Lucilium, I, 7, 1-5 (Il contagio della folla: *Inimica est multorum conversatio*)

Ep. ad Lucilium, I, 7, 6-9 (Lontano dalla folla: *facile transitur ad plures*)

Ep. ad Lucilium, 101, 7-10 (Vincere il timore del futuro: *Singulos dies singulas vitas puta*)

Epistulae ad Lucilium, XLVII, 1-5 (*Servi sunt. Immo homines*)

Phaedra, 177-185 (*Vicit ac regnat furor*)

IL ROMANZO

Petronio: il *Satyricon*: la struttura narrativa e gli antecedenti del genere romanzo; il realismo tematico e linguistico; la possibile lettura allegorica degli spazi chiusi e delle ossessioni sessuali; il realismo linguistico ed il “realismo comico” di Auerbach; la compresenza di citazioni letterarie alte e di elementi folklorici della cultura popolare; lettura di brani in traduzione.

Analisi tematica e stilistica e traduzione dei seguenti passi:

Satyricon, 41,9-43,4 (Chiacchiere in libertà)

62 (Il lupo mannaro)

85 (L'avventura amorosa di Eumolpo)

Apuleio: *Metamorfosi*: l'influsso della magia, dei culti misterici orientali e della Seconda Sofistica; l'interpretazione mistico-allegorica nella vicenda di Lucio e di Psiche e la centralità della *curiositas*; il realismo tematico e linguistico parziale; la struttura narrativa a cornice e la presenza di racconti e della fiaba di Amore e Psiche; lettura di brani in traduzione.

Analisi tematica e stilistica e traduzione dei seguenti passi:

Metamorfosi, IV, 8 (Nel rifugio dei briganti)

VIII, 12-14 ("Carite si uccide")
V, 22-23 (Psiche e i pericoli della curiosità)
XI, 13 (Lucio recupera la forma umana)

SCIENZA E ISTRUZIONE

Plinio il Vecchio: la *Naturalis historia*; i pregi ed i limiti scientifici tra informazione, erudizione, impostazione filosofica e *mirabilia*; struttura sistematica ed enciclopedica della *Naturalis Historia* e rapporti con la letteratura paradossografica; l'impianto stoico; il pensiero "ecologista"; limiti della scienza romana rispetto alla scienza moderna; tecnica, tecnologia e progresso nella Roma antica.

Analisi tematica e stilistica e traduzione dei seguenti passi:

Naturalis historia, II, 14, 15, 17 (Sull'esistenza degli dei)
VII, 1-5 (Natura matrigna)
XVIII, 2-5 (L'uomo usa la natura per scopi malvagi)
XXXIII, 70-73 (Contro lo scavo delle montagne)

Quintiliano: *Institutio oratoria*: la modernità del metodo didattico; il rapporto col potere e il programma di formazione della nuova burocrazia; il rapporto col modello ciceroniano di oratore; lettura di brani in traduzione.

Analisi tematica e stilistica e traduzione dei seguenti passi:

Institutio oratoria, I, 3, 1-5 (Conoscere l'allievo e valutarne le capacità)
II, 16, 12-17 (La parola, elemento distintivo tra uomo e animale)
I, 1, 1-3 (Ottimismo pedagogico)

IL POEMA EPICO

Il rapporto con i modelli epici precedenti, in particolare Virgilio; il rapporto dei poeti col potere; differenze tra l'epica di età neroniana e di età flavia; lettura di brani in traduzione dei vari autori.

- Lucano: il *Bellum civile* poema anti-virgiliano e "anti-epico"
- Stazio: *Tebaide*, *Achilleide*, *Silvae*: caratteri virgiliani e lucanei e la poesia "cortigiana"
- Flacco: *Argonautica* e la tecnica del *vertere*
- Silio Italico: i *Punica* e l'erudizione

LA CRITICA DELLA SOCIETÀ CONTEMPORANEA

La visione della società, il sistema di valori tra moralismo, stoicismo, conservatorismo, pessimismo; i generi letterari (favola, satira, epigramma); lettura di brani in traduzione dei vari autori.

- Fedro: le *Favole* e le allegorie animali, la struttura esopica della favole ed il moralismo esplicito.
- Persio: le *Satire*: i vizi come malattie; l'apparente semplicità dello stile colloquiale e la *iunctura acris*; l'impostazione stoica.
- Giovenale: le *Satire*: l'*indignatio* distruttiva e la sua evoluzione in scherno ironico parzialmente costruttivo; la deformazione grottesca; l'apparente semplicità della struttura colloquiale e l'elevatezza retorica; temi diatribici e *mos maiorum*.
- Marziale: gli *Epigrammi*: lo stile e la poetica ellenistico-callimachea; la struttura e il *fulmen in clausula*; i temi e la poetica dell' *hominem pagina nostra sapit*; la varietà di temi, strutture, stili e toni; il problema della denuncia sociale.

LA STORIOGRAFIA

- Tacito: *Dialogus de oratoribus*, *Agricola*, *Germania*, *Historiae*, *Annales*; il pensiero politico e la visione della *res publica* e dell'impero; il problema dell'obiettività ed i proemi delle opere maggiori; il confronto con gli storiografi precedenti greci e latini; la decadenza dell'eloquenza nel *Dialogus de oratoribus* e il confronto con le posizioni di Quintiliano e Petronio; la struttura biografico-romanzesca ed annalistica di *Historiae* e *Annales*; la struttura polivalente dell'*Agricola*; il fraintendimento della *Germania* alla base dell'arianesimo hitleriano, l'atteggiamento obiettivo ma anche moralistico e romanocentrico, la critica in ottica germanica del *bellum iustum* e dell'imperialismo romano; la visione della Storia e confronto tra l'impostazione storiografica tacitiana e quella della storiografia moderna; lettura di brani in traduzione dalle varie opere.

Analisi tematica e stilistica e traduzione dei seguenti passi:

Germania, 4, 1-3 (Origine di una menzogna: la "razza" germanica)

Germania, 18, 1-3 (Moralità dei Germani)

Agricola, 30 (Il discorso di Calgàco: "Dove fanno il deserto, lo chiamano pace")

Annales, XIV, 4, 5, 8 (Il naufragio e la morte di Agrippina)

Historiae, I, 32,35 (la saggezza e nobiltà d'animo del vecchio imperatore Galba e la folla come massa mutevole e condizionabile)

- Svetonio: *De vita Caesarum*: la struttura biografica mista cronologica e *per species*; il linguaggio burocratico; la ricchezza aneddotica.

ARGOMENTI CHE SI PREVEDE DI SVOLGERE DOPO IL 15 MAGGIO

Marziale: analisi e traduzione di alcuni epigrammi.

Agostino e la letteratura cristiana: aspetti salienti della letteratura cristiana; aspetti principali delle *Confessiones* e del *De civitate Dei*.

Il docente

Monterotondo, 15 maggio 2021

LICEO SCIENTIFICO “G. PEANO”

MONTEROTONDO – ROMA

PROGRAMMA LINGUA e CIVILTÀ INGLESE

CLASSE V sez.G

ANNO SCOLASTICO 2020/2021

Insegnante Monetini Simonetta

THE ROMANTIC AGE

Revision:

Historical and literary context in the Romantic Age

Romantic poetry: key concepts – Imagination, Nature, Poetry

The First generation of Romantic poets - Wordsworth and Coleridge (Key ideas: recollection in tranquillity and Imagination and Fancy)

Second generation of Romantic poets:

John KEATS: “Ode on a Grecian Urn”

Key idea: Beauty

Romantic Prose:

J. Austen and the novel of manners (main features).

Key idea: The theme of marriage

THE VICTORIAN AGE

Historical context:

The dawn of the Victorian Age

The Victorian compromise

The Early Victorian thinkers

The later years of Queen Victoria's reign

The Late Victorians

Literary context

The Victorian Novel

The late Victorian novel

Aestheticism and Decadence

Charles DICKENS: Dickens's narrative

"Oliver Twist" (Oliver wants some more)

Key idea: The world of the workhouse

"Hard Times" (Mr Gradgrind)

(Coketown)

Key idea: A critique of materialism

Robert Louis STEVENSON **"The strange case of Dr Jekyll and Mr Hyde"**

"Story of the door"

"Jekyll's experiment"

Key idea: good vs evil

Lewis CARROLL **"Alice's Adventures in Wonderland"**

A mad Tea Party

Oscar WILDE: **"The Picture of Dorian Gray"**

"Dorian's death"

Key idea: allegorical meaning

Preface to The Picture of Dorian Gray

THE MODERN AGE

Historical context

From the Edwardian Age to the First World War

The Age of anxiety

The Second World War

Literary context

Modernism

The Modern Novel

The Interior Monologue: Indirect Interior Monologue

Direct Interior Monologue

Stream of Consciousness Technique

The Modern novel

James JOYCE “**Dubliners**” ‘Eveline’

‘The Dead’ “Gabriel’s epiphany”

Key idea: paralysis

George Orwell (life and works)

Argomenti svolti fino al 13/05/21

George ORWELL: “**Nineteen Eighty – Four**”- “Big Brother is watching you”

Key idea: A dystopian novel

Libri di testo: M. Spiazzi/ M. Tavella/M. Layton

-“Performer Heritage” (from the Origins to the Romantic Age)

(Vol. 1) Zanichelli

M. Spiazzi /M. Tavella/M. Layton

-“Performer Heritage” (from the Victorian Age to the Present Age)

(Vol. 2) Zanichelli

Insegnante

Monetini Simonetta

LICEO SCIENTIFICO STATALE G. PEANO – MONTEROTONDO

Programma di storia – classe 5G

anno scolastico 2020-2021

prof. Paolo Zordan

L'Italia giolittiana

L'Italia di inizio Novecento, quadro socio-economico; i governi di Giolitti e le riforme interne; le critiche alla politica giolittiana; la guerra di Libia e la crisi del giolittismo; dalle elezioni del 1913 alla caduta di Giolitti.

La prima guerra mondiale

Le premesse e lo scoppio del conflitto; l'Italia dalla neutralità all'ingresso in guerra; quattro anni di sanguinoso conflitto: dalla guerra di movimento alla guerra di usura, fronte orientale e occidentale; la svolta del 1917, il crollo degli imperi centrali; il bilancio della grande guerra; i trattati di pace.

La Rivoluzione bolscevica

La Russia zarista e gli antefatti della rivoluzione, dalla "domenica di sangue" del 1905 alla catastrofe della prima guerra mondiale; la Rivoluzione di febbraio 1917, il governo provvisorio e la nascita dei Soviet; Lenin e le Tesi di aprile; la Rivoluzione d'Ottobre; affermazione e consolidamento del regime bolscevico: la guerra civile, il comunismo di guerra, la NEP, il problema della successione a Lenin.

Il dopoguerra in Europa e nei domini coloniali

Gli effetti della guerra mondiale in Europa: le conseguenze economiche e sociali del conflitto; gli errori della pace di Versailles e l'instabilità dei rapporti internazionali; il dopoguerra nel Regno Unito e in Francia; la nascita della Repubblica di Weimar in Germania, il problema delle riparazioni e la crisi della Ruhr.

L'avvento del fascismo in Italia

La situazione dell'Italia postbellica e il "biennio rosso"; lo squadristismo e la nascita del fascismo; il crollo dello stato liberale e la marcia su Roma; il primo governo Mussolini e la fase "legalitaria" della dittatura; le elezioni del 1924, il delitto Matteotti e la "dittatura a viso aperto"; le "leggi fascistiche" e il consolidamento del regime.

Crisi economica e spinte autoritarie nel mondo

Gli Stati Uniti dai "ruggenti anni '20" alla crisi del '29; la reazione alla crisi e il *New Deal* di Roosevelt; la crisi in Europa e le difficoltà delle democrazie nel continente; il crollo della Germania di Weimar; il mondo inquieto oltre l'Europa: America latina, India e Cina.

Il totalitarismo: comunismo, fascismo e nazismo

I caratteri del totalitarismo, tra repressione e creazione del consenso; la dittatura staliniana in Unione sovietica; il regime fascista in Italia negli anni '30; ascesa e dominio del nazismo in Germania.

La seconda guerra mondiale

Il prologo del conflitto: la Guerra civile spagnola; gli ultimi anni di pace in Europa; la prima fase della guerra (1939-1942): l'attacco tedesco alla Polonia e la sconfitta della Francia, la resistenza del Regno Unito, la guerra nel Pacifico, la "soluzione finale" e lo sterminio degli ebrei, l'"operazione Barbarossa"; la seconda fase della guerra (1942-1945): lo sbarco degli alleati in Italia e la caduta del fascismo, l'armistizio dell'8

settembre, la guerra di liberazione e la resistenza, lo sbarco in Normandia e il crollo della Germania, l'atomica e la resa del Giappone; il bilancio della guerra: vittime, devastazioni, responsabilità.

La guerra fredda

Il declino dell'Europa e l'affermazione di USA e URSS come nuove superpotenze; il sistema di Bretton Woods, la nascita dell'ONU; l'inizio della "Guerra fredda": la dottrina Truman e il piano Marshall, la divisione dell'Europa e della Germania, la NATO e il Patto di Varsavia; democrazia e capitalismo a ovest: gli USA di Eisenhower e il maccartismo, la Germania di Adenauer, la nascita del Welfare in Gran Bretagna, quarta e quinta repubblica in Francia; la nascita della Comunità europea; comunismo e pianificazione ad est: le "democrazie popolari" in Europa, l'ascesa di Kruscev e la "destalinizzazione", la repressione in Ungheria del 1956; la vittoria del comunismo in Cina e la guerra di Corea.

L'Italia dalla nascita della repubblica al boom economico

Dai governi Badoglio alla fine della guerra; la nascita della repubblica e la Costituente; la rottura dell'unità antifascista e le elezioni del 1948; la prima legislatura, i governi De Gasperi e gli anni del centrismo; una nuova fase politica, il centro-sinistra; il "miracolo economico" italiano e i cambiamenti sociali.

Decolonizzazione, terzo mondo e sottosviluppo

La decolonizzazione; la libertà per i popoli dell'Asia; il percorso di decolonizzazione in Africa: l'Egitto di Nasser tra socialismo e panarabismo, la guerra d'Algeria, l'apartheid in Sudafrica; il nodo del Medio Oriente: la nascita di Israele e le guerre arabo-israeliane; il terzo mondo, tra sottosviluppo e non-allineamento; l'America latina e il neocolonialismo degli USA, la rivoluzione castrista a Cuba.

L'epoca della coesistenza pacifica e della contestazione

La coesistenza pacifica tra le superpotenze; la presidenza Kennedy, il muro di Berlino e la crisi dei missili a Cuba, la competizione per lo spazio; la guerra del Vietnam; il mondo capitalista tra gli anni Sessanta e Settanta: le presidenze Johnson e Nixon, lo scandalo Watergate, la presidenza Carter; il mondo comunista tra Kruscev e Breznev, la contestazione a est e la "primavera di Praga"; la Cina di Mao, dal "grande balzo in avanti" alla "rivoluzione culturale"; il Sessantotto e la contestazione giovanile in Europa.

L'Italia dagli "anni di piombo" alla nascita della "Seconda repubblica"*

La crisi politica ed economica degli anni settanta; il terrorismo e gli "anni di piombo"; dal "compromesso storico" al delitto Moro. Gli anni '80, il pentapartito e i governi Craxi; la nascita della "Seconda repubblica", "Tangentopoli" e "mani pulite".

Il crollo del comunismo e la fine del bipolarismo*

Da Solidarnosc alle riforme di Gorbacev; il crollo del comunismo in Europa orientale; La fine dell'Unione Sovietica; la fine della guerra fredda e il nuovo ordine mondiale; lo sviluppo della Cina di Deng Xiaoping; la rivoluzione di Khomeini in Iran e il risveglio dell'Islam politico.

**gli argomenti contrassegnati con l'asterisco risultano ancora da svolgere al 10/5/2021 e saranno completati entro il termine delle lezioni.*

Monterotondo, 10/5/2021

Gli Studenti

Il docente
prof. Paolo Zordan

PROGRAMMA DI FILOSOFIA

Liceo scientifico “G. Peano” – Monterotondo

Classe 5G

a. s. 2020-2021

prof. Paolo Zordan

Hegel

– La vita e gli scritti. Le tesi di fondo del sistema. Idea, natura e spirito, la partizione della filosofia. La dialettica. Le critiche delle filosofie precedenti.

– La *Fenomenologia dello spirito*:

Collocazione della *Fenomenologia* all'interno del sistema. Coscienza. Autocoscienza. Ragione (cenni).

– L'*Enciclopedia delle scienze filosofiche*:

La logica (cenni). La filosofia della natura. La filosofia dello spirito. Lo spirito soggettivo (cenni). Lo spirito oggettivo: diritto, moralità, eticità, Stato. La filosofia della storia. Le forme dello spirito assoluto: arte, religione, filosofia.

Schopenhauer

La vicenda biografica e le opere. Le radici culturali del sistema. Il mondo della rappresentazione come “velo di Maya”. La scoperta della via d'accesso alla cosa in sé. Caratteri e manifestazioni della “volontà di vivere”. Il pessimismo. La critica delle varie forme di ottimismo. Le vie della liberazione dal dolore.

Kierkegaard

La vicenda biografica e le opere. L'esistenza come possibilità e fede. Il rifiuto dell'hegelismo e la verità del singolo. Gli stadi dell'esistenza. L'angoscia. Disperazione e fede. L'attimo e la storia: l'eterno nel tempo.

Feuerbach

Vita e opere. Il rovesciamento dei rapporti di predicazione. La critica della religione. L'alienazione e l'ateismo. La critica ad Hegel. Umanismo e filantropismo.

Marx

Vita e opere. Caratteristiche generali del marxismo. La critica del “misticismo logico” di Hegel. La critica della civiltà moderna e del liberalismo: emancipazione politica e umana. La critica dell'economia borghese e la problematica dell'alienazione. Il distacco da Feuerbach e l'interpretazione della religione in chiave sociale. La concezione materialistica della storia. La sintesi del *Manifesto*. Il *Capitale*. La rivoluzione e la dittatura del proletariato. Le fasi della futura società comunista.

Il positivismo

Caratteri generali e contesto storico del positivismo europeo. Positivismo, illuminismo e romanticismo.

Comte

La vita e le opere. La legge dei tre stadi. La classificazione delle scienze. La sociologia. La dottrina della scienza e la sociocrazia. La divinizzazione della storia dell'uomo.

Nietzsche

Vita e scritti. Le edizioni delle opere. Filosofia e malattia. L'interpretazione nazista e la denazificazione. Le caratteristiche del pensiero e della scrittura di Nietzsche. La demistificazione delle illusioni della tradizione. Il periodo giovanile, apollineo e dionisiaco nella "Nascita della tragedia". Il periodo "illuministico", la critica ai valori e la "morte di Dio". Il periodo dello *Zarathustra*: oltre-uomo, eterno ritorno e volontà di potenza.

Freud

Dagli studi sull'isteria alla psicoanalisi. La realtà dell'inconscio e i modi per accedervi. La scomposizione psicoanalitica della personalità. I sogni, gli atti mancati e i sintomi nevrotici. La teoria della sessualità e il complesso edipico. La religione e la civiltà.

Bergson

Lo spiritualismo francese e Bergson. Tempo, durata e libertà. L'Evoluzione creatrice e lo "slancio vitale". Società, morale e religione.

La scuola di Francoforte

Caratteri generali. Horkheimer e la dialettica distruttiva dell'Illuminismo. Adorno: la dialettica negativa; la critica dell'industria culturale e la teoria dell'arte; Marcuse: *Eros e civiltà*, piacere e lavoro alienato; la critica del sistema nell'*Uomo a una dimensione*.

Popper

La crisi dei fondamenti fisico-matematici nella scienza del '900; la critica all'epistemologia positivista e il principio di falsificabilità in Popper; la filosofia politica

L'ermeneutica e Gadamer

L'estensione del metodo ermeneutico a tutte le "scienze dello spirito"; il circolo ermeneutico e la riabilitazione dei pre-giudizi, dell'autorità e della tradizione; le condizioni del comprendere e la "verità" ermeneutica; essere e linguaggio.

Monterotondo, 10 maggio 2021

Gli studenti

Il docente

Prof. Paolo Zordan

PROGRAMMA DI MATEMATICA

Prof. Abiuso Vasco

Libro di testo: MATEMATICA.BLU 2.0 – Bergamini, Barozzi, Trifone - Zanichelli

Le funzioni e le loro proprietà

1) Le funzioni reali di variabile reale

- a) Definizione di funzione e classificazione
- b) Dominio, zeri e segno di una funzione
- c) I grafici delle funzioni e le trasformazioni geometriche (traslazioni, simmetrie, dilatazioni e contrazioni, grafici di $y = f^2(x)$, $y = f^{1/2}(x)$, $y = 1/f(x)$)

2) Le proprietà delle funzioni

- a) Funzioni iniettive, suriettive e biiettive
- b) Funzioni crescenti, decrescenti, monotone
- c) Funzioni periodiche
- d) Funzioni pari, dispari, né pari né dispari
- e) Le proprietà delle principali funzioni trascendenti (esponenziale, logaritmica, seno, coseno, tangente e cotangente)
- f) La funzione inversa e il suo grafico
- g) La funzione composta

Limiti

1) Insiemi di numeri reali

- a) Intervalli in \mathbb{R}
- b) Gli intorno di un punto e gli intorni di infinito
- c) Gli insiemi limitati e illimitati e gli estremi di un insieme (cenni)
- d) I punti isolati e i punti di accumulazione

2) La definizione di $\lim_{x \rightarrow x_0} f(x) = \ell$, significato e interpretazione geometrica.

- a) Definizione di funzione continua in un punto
- b) Il limite per eccesso e il limite per difetto
- c) Il limite destro e il limite sinistro

3) La definizione di $\lim_{x \rightarrow x_0} f(x) = \infty$, significato e interpretazione geometrica.

- a) I casi $+\infty$ e $-\infty$
- b) L'asintoto verticale

4) La definizione di $\lim_{x \rightarrow \infty} f(x) = \ell$, significato e interpretazione geometrica.

a) I casi $x \rightarrow +\infty$ e $x \rightarrow -\infty$

b) L'asintoto orizzontale

5) La definizione di $\lim_{x \rightarrow \infty} f(x) = \infty$, significato e interpretazione geometrica.

a) Studio dei singoli casi particolari

6) Definizione unitaria di limite

7) Teoremi sui limiti

a) Il teorema di unicità del limite (con dimostrazione)

b) Il teorema di permanenza del segno (con dimostrazione)

c) Il teorema del confronto (con dimostrazione)

Calcolo dei limiti e continuità

1) Le operazioni con i limiti (senza dimostrazione):

a) Limiti di funzioni elementari

b) Limite della somma

c) Limite del prodotto

d) Limite del quoziente

e) Limite di funzioni del tipo $y = f(x)^{g(x)}$

f) Limite delle funzioni composte

2) Il calcolo delle forme indeterminate ($+\infty - \infty$, $0 \cdot \infty$, ∞/∞ , $0/0$, 0^0 , ∞^0 , 1^∞)

3) I limiti notevoli

a) $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin x}{x} = 1$ (senza dimostrazione) e gli altri ad esso riconducibili (senza dimostrazione)

b) $\lim_{x \rightarrow \infty} \left(1 + \frac{1}{x}\right)^x = e$ (senza dimostrazione) e gli altri ad esso riconducibili (senza dimostrazione)

4) Gli infinitesimi, gli infiniti e il loro confronto (cenni)

5) Funzioni continue:

- definizione di funzione continua in un punto
- definizione di funzione continua in un intervallo
- continuità della funzione inversa

6) I teoremi delle funzioni continue:

- Definizioni di massimo e minimo assoluti
- Teorema di Weierstrass (senza dimostrazione)
- Teorema dei valori intermedi (senza dimostrazione)

- Teorema di esistenza degli zeri (senza dimostrazione)

7) I punti di discontinuità e di singolarità di una funzione:

- punti di discontinuità di prima specie e salto di una funzione
- punti di discontinuità di seconda specie
- punti di discontinuità di terza specie o eliminabile
- punti di accumulazione che non appartengono al dominio: punti di singolarità

8) Gli asintoti di una funzione:

- Metodi di ricerca degli asintoti verticali, orizzontali
- definizione di asintoto obliquo e metodo di ricerca dell'asintoto obliquo (senza dimostrazione)

9) Il grafico probabile di una funzione

Derivate

1) La derivata

- Definizione geometrica di retta tangente ad una curva
- Definizione di rapporto incrementale
- Definizione di derivata di una funzione in un punto e suo significato geometrico
- La funzione derivata
- Derivata sinistra e derivata destra
- Definizioni di funzione derivabile in un punto e di funzione derivabile in un intervallo.
- Teorema continuità e derivabilità (con dimostrazione)

2) Derivate fondamentali (senza dimostrazione)

3) Operazioni con le derivate (senza dimostrazione)

4) Derivata di una funzione composta (senza dimostrazione)

5) Derivata della funzione inversa (senza dimostrazione)

6) Derivate di ordine superiore al primo

7) Retta tangente:

kk) Equazione della retta tangente a una curva in suo punto P

- Definizione di punto stazionario
- Equazione della retta normale a una curva in un suo punto P
- Grafici tangenti

8) Derivata e velocità di variazione:

oo) Velocità di variazione di una grandezza rispetto ad un'altra

- Applicazioni alla fisica: velocità, accelerazione, intensità di corrente

9) Cenni al differenziale di una funzione

Derivabilità e teoremi del calcolo differenziale

1) Punti di non derivabilità:

- a) Punti di flesso a tangente verticale
- b) Cuspidi
- c) Punti angolosi
- d) Criterio di derivabilità

- 2) Il teorema di Rolle (con dimostrazione)
- 3) Il teorema di Lagrange o del valor medio (con dimostrazione)
- 4) Corollari del teorema di Lagrange (senza dimostrazione)
 - a) La funzione costante
 - b) Le due funzioni che differiscono per una costante
 - c) Il criterio di derivabilità di una funzione
 - d) Le funzioni crescenti e decrescenti
- 5) Il teorema di Cauchy (con dimostrazione)
- 6) Il teorema di De L'Hôpital (senza dimostrazione)

Massimi, i minimi e i flessi

- 1) Le definizioni di massimo e minimo assoluti e di massimo e minimo relativi di una funzione
- 2) Le definizioni di concavità (verso l'alto e verso il basso)
- 3) Le definizioni di flesso (orizzontale, verticale, obliquo)
- 4) Massimi, minimi, flessi orizzontali e derivata prima:
 - a) Teorema di Fermat: condizione necessaria ma non sufficiente per l'esistenza di un massimo o di un minimo relativo di una funzione (senza dimostrazione)
 - b) Ricerca di massimi e minimi relativi con la derivata prima
 - c) punti stazionari di flesso orizzontale
- 5) Teoremi sull'esistenza di un flesso orizzontale (senza dimostrazione):
 - a) Criteri per stabilire la concavità e i flessi della funzione mediante la derivata seconda (senza dimostrazione)
- 7) Problemi di ottimizzazione o anche detti di massimo e minimo

Lo studio di funzione

- 1) Schema generale per lo studio completo di una funzione
- 2) Il grafico di una funzione e della sua derivata

L'integrale indefinito

- 1) L'integrale indefinito
 - a) Definizione di primitiva di una funzione e teorema su tutte e sole le primitive di $f(x)$
 - b) Definizione di integrale indefinito di una funzione
 - c) Teorema: condizione sufficiente di integrabilità (senza dimostrazione)
 - d) proprietà di linearità dell'integrale indefinito (senza dimostrazione)
- 2) Gli integrali indefiniti immediati (senza dimostrazione)
- 3) Gli integrali di funzioni la cui primitiva è una funzione composta
- 4) Il metodo di integrazione per sostituzione

5) Il metodo di integrazione per parti

6) I metodi di integrazione di funzioni razionali fratte (cenni)

Integrali definiti

1) Integrale definito

- a) Il problema delle aree
- b) Trapezoide
- c) Definizione di integrale definito nei casi di funzione continua positiva e di segno qualsiasi
- d) Definizione generale di integrale definito
- e) Le proprietà dell'integrale definito (senza dimostrazione)

2) Il teorema della media (con dimostrazione)

3) Il teorema fondamentale del calcolo integrale o teorema di Torricelli-Barrow (con dimostrazione)

- a) Definizione di funzione integrale
- b) Enunciato e dimostrazione del teorema
- c) Formula di Leibniz-Newton per il calcolo dell'integrale definito (con dimostrazione)

5) Il calcolo delle aree e delle superfici piane (senza dimostrazione)

- a) area di una superficie compresa fra una curva e l'asse x in un intervallo
- b) area della superficie delimitata da due o più funzioni

6) Il calcolo dei volumi (senza dimostrazione)

- a) I volumi dei solidi di rotazione
- b) I volumi dei solidi

7) Area di una superficie di rotazione (senza dimostrazione)

8) Gli integrali impropri (senza dimostrazione)

- a) l'integrale definito di una funzione continua in un intervallo aperto e limitato
- b) l'integrale definito di una funzione continua in un intervallo illimitato

9) Applicazioni degli integrali alla fisica

- a) posizione, velocità e accelerazione
- b) lavoro di una forza
- c) quantità di carica

L'insegnante

gli alunni

Vasco Abiuso

A.S. 2020-21

Classe V sez. G

PROGRAMMA DI FISICA

(Prof. Abiuso Vasco)

Libri di testo: FISICA E REALTA'.BLU Vol. 2 – C. Romeni – Zanichelli

FISICA E REALTA'.BLU Vol. 3 – C. Romeni – Zanichelli

La corrente elettrica nella materia

- a) Un modello microscopico per la conduzione dei metalli: la relazione tra intensità di corrente e campo elettrico applicato, la relazione tra intensità di corrente e differenza di potenziale ai capi del conduttore, le leggi di Ohm derivate dal modello microscopico.
- b) I materiali dielettrici: dielettrici non polari e dielettrici polari
- c) I circuiti RC: la scarica di un condensatore, la costante di tempo, la carica di un condensatore, considerazioni energetiche relative ai processi di carica e di scarica.
- d) Cenni alla corrente elettrica nei liquidi
- e) Cenni alla corrente elettrica nei gas, lampade a fluorescenza, i fulmini.
- f) Cenni ai semiconduttori e al diodo a giunzione

Il campo magnetico

- a) Fenomeni magnetici elementari, il campo magnetico, le linee di campo magnetico, il campo magnetico terrestre.
- b) La forza su una carica in movimento in un campo magnetico: intensità del campo magnetico, la forza di Lorentz, il principio di sovrapposizione.
- c) Il moto di una particella carica in un campo magnetico uniforme: 1° caso: velocità parallela al campo magnetico, 2° caso velocità perpendicolare al campo magnetico, 3° caso velocità obliqua rispetto al campo magnetico.
- d) Forze agenti su conduttori percorsi da corrente.
- e) Momenti torcenti su spire e bobine percorse da corrente: il momento torcente di una spira, il momento torcente su una bobina, il momento magnetico di spire e di bobine, il motore elettrico in corrente continua.
- f) Il campo magnetico generato da un filo percorso da corrente: l'esperienza di Oersted, la legge di Biot-Savart, forze magnetiche tra fili percorsi da correnti, definizioni operative di ampere e coulomb.
- g) Campi magnetici generati da spire, bobine e solenoidi.
- h) La circuitazione del campo magnetico e il teorema di Ampere.
- i) Il flusso del campo magnetico e il teorema di Gauss per il magnetismo.
- j) Analogie e differenze tra i campi gravitazionale, elettrico e magnetico.
- k) Cenni alle proprietà magnetiche della materia.

L'induzione elettromagnetica

- a) La corrente indotta e la forza elettromotrice indotta

- b) La legge dell'induzione di Faraday-Neumann.
- c) La fem cinetica.
- d) La legge di Lenz e le correnti di Foucault.
- e) L'autoinduzione, l'induttanza
- f) Cenni al circuito RL alimentato con tensione continua.
- g) Energia immagazzinata nel campo magnetico, densità di energia del campo magnetico.

La corrente alternata

- a) L'alternatore
- b) La forza elettromotrice alternata e la corrente alternata e loro valori efficaci.
- c) I circuiti fondamentali in corrente alternata: ohmico, induttivo e capacitivo.
- d) Cenni ai trasferimenti di potenza nei circuiti in corrente alternata e ai valori efficaci di corrente e di fem
- e) Il trasformatore.

Le equazioni di Maxwell e le onde elettromagnetiche

- a) Campo elettrico indotto.
- b) La circuitazione del campo elettrico indotto e una nuova formulazione della legge di Faraday-Neumann, confronto tra campo elettrostatico e campo elettrico indotto.
- c) La legge di Ampere-Maxwell: il paradosso di Maxwell, la corrente di spostamento, la legge di Ampere-Maxwell come generalizzazione del teorema di Ampere, il campo magnetico indotto.
- d) Le equazioni di Maxwell: dai campi distinti al campo elettromagnetico, la propagazione dei campo elettrico e magnetici sotto forma di onde elettromagnetiche.
- e) Le onde elettromagnetiche e le loro proprietà, la luce è un'onda elettromagnetica, l'origine dell'indice di rifrazione, le onde piane.
- f) Energia trasportata da un'onda elettromagnetica: densità di energia di un'onda elettromagnetica, intensità di un'onda elettromagnetica, la pressione di radiazione.
- g) Sorgenti di onde elettromagnetiche: onde elettromagnetiche emesse da una carica accelerata, onde elettromagnetiche emesse da un'antenna, ricezione delle onde elettromagnetiche.
- h) La polarizzazione: polarizzazione per assorbimento, la legge di Malus, polarizzazione per riflessione, polarizzazione per diffusione.
- i) Lo spettro elettromagnetico.

I fondamenti della relatività ristretta

- a) La fisica classica e i sistemi di riferimento inerziali: il tempo e lo spazio assoluti di Newton, i sistemi inerziali e il principio di relatività, l'ipotesi dell'etere.
- b) L'esperimento di Michelson e Morley.
- c) I postulati di Einstein della teoria della relatività ristretta.
- d) Relatività della simultaneità tra eventi: la sincronizzazione degli orologi, definizione di evento, simultaneità tra due eventi.
- e) La dilatazione degli intervalli di tempo: l'orologio a luce, misure di intervalli di tempo in sistemi di riferimento in moto relativo, il fattore gamma (o fattore di Lorentz), l'intervallo di tempo proprio e la dilatazione degli intervalli temporali

- f) Una nuova concezione del tempo: dilatazione degli intervalli temporali e principio di relatività, verifiche sperimentali della dilatazione degli intervalli temporali
- g) La contrazione delle lunghezze: lunghezza propria, contrazione delle lunghezze nella direzione di moto, l'invarianza delle lunghezze perpendicolari alla direzione del moto.
- h) Il fattore gamma e velocità della luce come velocità limite.

Cinematica e dinamica relativistiche

- a) Le trasformazioni di Lorentz e loro confronto con le trasformazioni di Galileo.
- b) L'intervallo invariante: classificazione degli intervalli e causalità, intervalli di tipo spazio, di tipo luce e di tipo tempo
- c) La composizione delle velocità: composizione galileiana delle velocità, composizione relativistica delle velocità.
- d) L'effetto Doppler: effetto Doppler relativistico longitudinale ed effetto Doppler trasverso.
- e) Cenni sulla dinamica relativistica: quantità di moto relativistica e formulazione relativistica del secondo principio della dinamica.
- f) L'energia relativistica: massa ed energia, l'energia cinetica relativistica.
- g) Relazione tra energia e quantità di moto relativistica: un nuovo invariante relativistico, particelle a massa nulla,

Oltre la fisica classica: la quantizzazione dell'energia

- a) La fisica classica.
- b) La radiazione termica: il corpo nero, la legge di Kirchhoff, la distribuzione spettrale di intensità della radiazione di corpo nero, la legge di Stefan-Boltzmann, la legge di Wien
- c) Planck e la quantizzazione degli scambi energetici: la legge di Rayleigh-Jeans e la catastrofe ultravioletta, la quantizzazione degli scambi energetici, la legge di Planck per la distribuzione spettrale di intensità della radiazione di corpo nero, la legge di Planck e le costanti fondamentali.
- d) Il fotone: la quantizzazione dell'energia, l'unità di energia del mondo atomico: l'elettronvolt.
- e) Le ricerche sperimentali sull'effetto fotoelettrico, l'energia massima dei fotoelettroni, l'interpretazione di Einstein dell'effetto fotoelettrico, conferme sperimentali della teoria di Einstein per l'effetto fotoelettrico, lo spettro continuo dei raggi X
- f) L'effetto Compton e la quantità di moto di un fotone, fenomeni di interazione tra fotoni e materia.

Oltre la fisica classica: la scoperta dell'atomo

- a) Il moto browniano: l'interpretazione di Einstein e il numero di Avogadro
- b) Gli spettri atomici: spettroscopia, spettri di emissione e di assorbimento, lo spettro dell'idrogeno
- c) Modelli atomici: il modello atomico di Thomson, l'esperimento di Rutherford, il modello atomico di Rutherford.
- d) Il modello atomico di Bohr e l'esperimento di Franck e Hertz

L'insegnante

gli studenti

Vasco Abiuso

LICEO SCIENTIFICO PEANO –MONTEROTONDO

A.S. 2020– 2021

Classe V Sez. G

Programma di Chimica organica – Chimica biologica –

Scienze della terra.

CHIMICA ORGANICA

La chimica del carbonio:

Ibridizzazione : tetraedrica, trigonale, digonale.

Isomeria:

Stereoisomeria : isomeria configurazionale e conformazionale.

Isomeria Costituzionale: isomeri di catena, isomeri di posizione ed isomeri funzionali.

Carbonio chirale; isomeria ottica. Potere rotatorio. Enantiomeri.

Reazioni organiche. Effetto induttivo. Effetto mesomerico.

Carbocationi, carbanioni, radicali. Reattivi nucleofili ed elettrofili.

Idrocarburi: Alifatici ed Aromatici.

Idrocarburi Saturi:

Gli Alcani. Nomenclatura. Proprietà fisiche e chimiche. Reattività: meccanismo delle reazioni di sostituzione radicalica. Reazioni di combustione.

Cicloalcani : reazioni di addizione.

Alcheni: proprietà fisiche, chimiche. Nomenclatura.

Reattività: reazioni di addizione elettrofila , Regola di Markovnikov.

Reazioni di ossidoriduzione.

Reazioni di Polimerizzazione.

Alchini: proprietà fisiche e chimiche. Nomenclatura.

Reazioni di addizione elettrofila.

Tautomeria cheto-enolica.

Idrocarburi Aromatici:

Nomenclatura. Idrocarburi policiclici aromatici.

Proprietà fisiche e chimiche.

Reattività: meccanismo delle reazioni di Sostituzione Elettrofila aromatica. (SEA)

Influenza dei sostituenti sulla SEA : Attivanti e Disattivanti.

Reazioni di: Alogenazione ; Nitrazione; Solfonazione: Alchilazione di Friedel – Crafts.

I composti aromatici più comuni.

Alogenuri Alchilici:

Nomenclatura e preparazione.

Meccanismi di reazione degli alogenuri alchilici.

Sostituzione nucleofila di tipo unimolecolare (SN1) e di tipo bimolecolare (SN2).

Reazioni di eliminazione: Unimolecolare (E1) e Bimolecolare (E2).

Alcoli :

Nomenclatura e preparazione. Classificazione.

Proprietà fisiche e chimiche.

Reattività:

reazioni che interessano il legame O-H ed il legame C-O.

Reazioni di ossidazione.

Utilizzo degli alcoli : Alcol –Test.

Fermentazione alcolica e produzione di biocarburanti : E 85.

Eteri. Reazioni di sintesi.

Composti Carbonilici :

Aldeidi e Chetoni: Nomenclatura e preparazione.

Proprietà fisiche e chimiche.

Reattività: reazioni di addizione nucleofila :meccanismi.

Sintesi di acetali ed emiacetali.

Reazioni di condensazione: meccanismo della condensazione aldolica.

Riconoscimento di aldeidi e chetoni : reattivo di Tollens.

Composti Eterociclici :

proprietà fisiche e chimiche. Nomenclatura.

Acidi Carbossilici: nomenclatura e preparazione.

Proprietà fisiche e chimiche.

L'acidità degli acidi carbossilici.

Reazioni di sostituzione nucleofila acilica.

Reazioni di esterificazione.

Sintesi dei saponi. Esterificazione di Fischer.

Acidi carbossilici e loro derivati di uso comune.

Ammine: nomenclatura e preparazione. Proprietà fisiche e basicità.

Reattività.

BIOCHIMICA :

Carboidrati :

classificazione.

Funzione energetica e strutturale.

Polifunzionalità : reazioni di ciclizzazione. Proiezioni di Fischer e

Di Haworth.

Proprietà dei mono, di e polisaccaridi.

Lipidi :

Proprietà fisiche e chimiche.

Funzione energetica e strutturale.

Struttura e funzione dei: trigliceridi, cere, steroidi, fosfolipidi , glicolipidi.

Acidi grassi saturi ed insaturi. Acidi grassi essenziali.

Proteine:

struttura e funzioni.

Amminoacidi Essenziali.

Legame peptidico.

Amminoacidi essenziali.

Organizzazione strutturale delle proteine.

Ruolo delle proteine negli organismi.

Vitamine e Sali minerali.

Catalizzatori biologici:

Gli Enzimi : meccanismo di azione.

**Biotecnologia :tecnologia del DNA ricombinante,
OGM e organismi transgenici.le tecniche per produrre il DNA ricombinante.
Enzimi di restrizione.Tecniche di analisi del DNA: PCR; analisi delle STR.
L'elettroforesi su gel.lanalisi dei RFLP.**

SCIENZE DELLA TERRA :

Struttura interna della terra :

composizione chimica e caratteristiche

della crosta, del mantello e del nucleo. Zone di discontinuità.

Moti convettivi.

Temperatura interna della terra: gradiente geotermico.

Crosta oceanica e continentale.

Isostasia. Teoria della deriva dei continenti.

Dorsali e fosse oceaniche. Espansione e Subduzione.

Teoria della Tettonica a Placche :

Placche litosferiche.

Movimenti Convergenti, Divergenti e Trasformi.

Orogenesi.

Monterotondo

la Docente

13.05.2021

Maria Gaudino

Liceo Scientifico Peano - Monterotondo Anno Scolastico 2020/2021

DOCENTE Navarra Vincenzo Francesco classe 5G PROGRAMMA di STORIA dell'ARTE -

° La comunicazione

° Relazione artista fruitore

- Analisi dell'opera : Struttura

- Introduzione alla disciplina, Il percorso dell'arte moderna e contemporanea;
Introduzione all'arte del novecento: L'estetica e il senso del bello nelle avanguardie artistiche del novecento e nel secondo novecento.

- Post-impressionismo; Il realismo e l'impressionismo, Monet, Manet;

Postimpressionismo: caratteri generali; GAUGUIN: *Ave Maria; Il cristo giallo; Chi siamo da dove veniamo....*; VAN GOGH: *Mangiatori di patate; Notte Stellata; Autoritratto*;

- Il Novecento: concetti storico. culturali: Movimenti e correnti XX - XXI secolo; La relazione spazio-tempo nel cubismo; Caratteri generali del cubismo; Cubismo analitico e sintetico. Braque e Picasso; Picasso: "periodo blu e rosa"; "La vita" "Acrobati"; "Les demoiselle d'avignone"; "Guernica": analisi dell'opera e simbologia; Il futurismo caratteristiche generali; il manifesto futurista; BOCCIONI: La città che sale; Le neo avanguardie del novecento : Surrealismo e metafisica: Max Ernst; Man Ray; Dalì ; Magritte; Arte concettuale: Kosuth- "Una e tre sedie"; Il movimento Dada: Aspetti storici e filosofici; Assemblaggio e Ready Made; Duchamp: "Fontana"; "L.H.O.O.Q."; Man Ray: "Cadeau";

- L'INFORMALE Pollock e Rothko; Burri e Fontana PDF e VIDEO; L'informale e l'espressionismo astratto; Il realismo americano e la pittura di E.Hopper; L'arte neorealista di Renato Guttuso. Il cinema neorealista.

Monterotondo, 15/05/2021

Il Docente
Vincenzo Francesco Navarra

Programma di Scienze Motorie

Classe 5G

Anno scolastico 2020/21

- 3) Assi e Piani del corpo
- 4) Lo Scheletro
- 5) Rischi e Pericoli delle dipendenze
- 6) Il Doping: Le sostanze proibite in tutte le competizioni, quelle proibite in alcune competizioni, le sostanze non soggette a restrizioni.
- 7) Sicurezza e prevenzione: a scuola, a casa, in palestra/piscina
- 8) Sicurezza e prevenzione: al mare e in montagna.
- 9) Educazione alla salute
- 10) Educazione al movimento: camminata, corsa, cyclette
- 11) La ginnastica dolce
- 12) La Postura: Paramorfismi e Dismorfismi
- 13) L'allenamento sportivo: definizione e concetto.
- 14) Capacità condizionali e coordinative
- 15) I principi e le fasi dell'allenamento.
- 16) Mezzi e momenti dell'allenamento
- 17) Attività in ambiente naturale: Orienteering, Cicloturismo, Trekking.
- 18) Il Fair play
- 19) Donne sport: Tra discriminazione culturali e normative
- 20) Giochi di squadra: La Pallavolo, i fondamentali.
- 21) Giochi di squadra: La Pallavolo, regole e tecniche i gioco
- 22) Giochi di squadra: Il Calcio, i fondamentali.
- 23) Giochi di squadra: Il Calcio, regole e tecniche di gioco
- 24) I personaggi dello sport: Carl Lewis, Diego Armando Maradona, Marco Pantani, Jesse Owens, Jury Chechi, Nadia Comaneci, Valentina Vezzali, Bebe Vio.

Attività Pratica: esercitazioni in forma individuale

- 25) Miglioramento funzione cardio- respiratoria e sviluppo della resistenza aerobica
- 26) Mobilizzazione articolare
- 27) Coordinazione dinamica generale
- 28) Esercitazioni di potenziamento della condizione fisico - motoria generale.

Il docente

Gli alunni

Prof.ssa Caterina Nazziconi

CLASSE QUINTA G
EDUCATIVO

PERCORSO DIDATTICO-

1. ACCOGLIENZA

1.2. Presentazione programmazione IRC: patto formativo

A) LA COSCIENZA MORALE E RELIGIOSA

- a) Libertà e coscienza: le verità morali
- b) L'esperienza del male e del dolore
- c) L'etica della responsabilità: il bene comune

b) LA CHIESA NELL'EPOCA MODERNA

- 3.1 La dottrina sociale della Chiesa
- 3.3 Il lavoro: aspetti biblici e sociali
- 3.4 La povertà
- 3.5 La giustizia: distributiva, commutativa, sociale ed evangelica
- 3.6 La salvaguardia del creato: problema sociale
- 3.7 Papa Francesco: *Evangelii Gaudium e Laudato sii*

5. L'IDEA DI DIO NEL XX SECOLO

- 5.1. L'ateismo filosofico del XX secolo
- 5.2. Le guerre mondiali e la necessità di formulare una nuova idea di Dio
- 5.3. Il Concilio Vaticano II: storia, documenti, valori, messaggio.

c) I PROBLEMI DELL'ETICA CONTEMPORANEA

- a) Libertà e responsabilità
- b) La persona e la società
- c) La persona umana tra libertà e valori, tra prospettive scientifiche e valori umani
- d) La bioetica al servizio dell'uomo e della società
- 4.5. Questioni fondamentali di bioetica: aborto, procreazione assistita, eutanasia, clonazione, manipolazioni genetiche, eugenetica, trapianti.

STRUMENTI DIDATTICI

Libri di testo, schede di lavoro, strumenti multimediali.

VERIFICA E VALUTAZIONE

La verifica degli apprendimenti verrà svolta attraverso:

- f) Elaborati di ricerca individuali
- g) Interrogazioni orali

INTERVENTI DI RECUPERO E POTENZIAMENTO

Le attività di recupero sono state svolte attraverso:

- d) il coinvolgimento in attività di gruppo
- e) l'attività di recupero in itinere

Le attività di potenziamento sono state svolte attraverso:

- g) l'approfondimento e la rielaborazione di attività curriculari

Monterotondo, 15 maggio 2021

La docente prof.ssa

Vaccari Michela

LICEO SCIENTIFICO STATALE G. PEANO – MONTEROTONDO

Programma di Educazione Civica – classe 5G

anno scolastico 2020-2021

coordinatore della materia: prof. Paolo Zordan

DISCIPLINA	N. ORE SVOLTE	QUADRIM. I/II	ARGOMENTO
Italiano	2*	I	<p>Tutela del patrimonio artistico-culturale (2 ore di cui una in modalità asincrona: lezione tramite video condiviso su Google Classroom)</p> <p>*altre 3 ore sono state effettuate su argomenti non collegati a specifici moduli: Dichiarazione Universale dei Diritti dell'Uomo e gli articoli della Costituzione sui diritti umani; il rispetto delle regole; la lotta alle criminalità organizzate ed il ruolo del cittadino.</p>
Latino	1	I	Tutela del patrimonio artistico-culturale
Matematica	1	II	La matematica delle epidemie: il modello SIR modificato, l'introduzione dei vaccini e il modello SIRV, Rt e l'immunità di gregge.
Fisica	1	II	La matematica delle epidemie: il modello SIR, il numero riproduttivo R0.
Storia e filosofia	2	II	Cittadinanza digitale: fake news e social media
Inglese	1	II	Human Rights: Gender Equality – The

Suffragettes

Scienze	1	I	Educazione ambientale ed educazione alla salute
Storia dell'arte	3	II	Art. 9 della Costituzione: la tutela del paesaggio e del patrimonio culturale; il caso della Street art
Scienze motorie	2	I	Rischi e pericoli delle dipendenze - Il doping
Irc	4	I-II	I diritti umani
Diritto (prof. Brancia)	22	I-II	(vedi sotto)
Totale ore	40		

Programma svolto dal prof. L.F.Brancia:

1. LO STATO E I SUOI POTERI 5h

- Elementi costitutivi dello Stato
- Definizione Stato/Società
- Forme di Stato. La Repubblica parlamentare / presidenziale
- Forme di Governo
- La separazione dei poteri fondamentali
- Verifica apprendimenti

2. PARTE II DELLA COSTITUZIONE: ORDINAMENTO DELLA REPUBBLICA _____ 9h

- Le fonti del Diritto
- Parlamento e formazione delle leggi (artt. 55-82)
- Il Presidente della Repubblica (artt. 83-91)
- Il Governo (artt. 92-100)
- La Magistratura (artt.101-113)
- I procedimenti giudiziari
- Garanzie costituzionali (artt. 134-139)
- Verifica apprendimenti

3. ENTI LOCALI E ORGANIZZAZIONI INTERNAZIONALI ____4h

- Regioni, Province, Comuni (artt. 114-133)
- Gli altri enti territoriali
- Organizzazioni internazionali e l'Unione Europea

- L'ONU e gli altri organismi internazionali
- Verifica degli apprendimenti

4. LO STATO E L'ECONOMIA_____ 2h

- Bisogni e servizi pubblici
- L'intervento dello Stato nell'economia
- La Politica economica
- La Programmazione economica
- Il Bilancio dello Stato
- La Politica di Bilancio
- Il Sistema Tributario Italiano

Monterotondo, 15/5/2021

Gli Studenti

Il docente coordinatore della materia

prof. Paolo Zordan