

Programma di Italiano della classe V A sa (anno scolastico 2016/17)

Giacomo Leopardi. "Canti": "La sera del dì di festa", "L'infinito", "A Silvia", "La quiete dopo la tempesta", "Il sabato del villaggio", "Canto notturno di un pastore errante dell'Asia", "Il passero solitario", "La ginestra"(v.1-50); "Operette Morali": "Dialogo della Moda e della Morte", "Dialogo della Natura e di un Islandese", "Dialogo di Torquato Tasso e del suo Genio familiare", "Dialogo di Tristano e di un amico".

L'età del Positivismo, del Realismo e del Verismo: caratteri generali.

Giovanni Verga. "Vita dei campi": "Rosso Malpelo"; "I Malavoglia": per intero; "Novelle rusticane": "La roba"; "Mastro don Gesualdo": inizio del romanzo.

Il Decadentismo: caratteri generali.

Giovanni Pascoli. "Myricae": "L'assiuolo", "Lavandare", "X Agosto", "Il tuono"; "Canti di Castelvecchio": "Il gelsomino notturno", "L'ora di Barga".

Gabriele D'Annunzio. "Il piacere": libro I (l'attesa di Elena); cenni agli altri romanzi; "Laudi": "La pioggia nel pineto", "La sera fiesolana" (da "Alcyone").

Il Novecento: caratteri generali.

Luigi Pirandello. "Il fu Mattia Pascal": Premessa, ultimo capitolo; "Così è se vi pare": per intero; "Novelle per un anno": "Ciulla scopre la Luna"; "Uno, nessuno e centomila": ultimo capitolo.

Italo Svevo. "La coscienza di Zeno": "L'ultima sigaretta", "Il fidanzamento con Augusta", "La conflagrazione".

Il Crepuscolarismo: caratteri generali.

Guido Gozzano. "I colloqui": "La Signorina Felicita", sezione III.

Il Futurismo: caratteri generali.

Giuseppe Ungaretti. "L'Allegria": "Il porto sepolto", "San Martino del Carso", "Veglia", "Mattina", "Soldati"; "Sentimento del tempo": "Notte di marzo", "Sentimento del tempo".

Eugenio Montale. "Ossi di seppia": "Merigiare pallido e assorto", "Spesso il male di vivere ho incontrato", "Non chiederci la parola"; "Le occasioni": "La casa dei doganieri"; "Satura": "Ho sceso, dandoti il braccio..."

Umberto Saba. "Canzoniere": "Città vecchia", "Trieste", "La gatta", "Amai", "Ulisse".

L'Ermetismo: caratteri generali.

Salvatore Quasimodo. "Acque e terre": "Ed è subito sera", "Oboe sommerso": "Autunno"; "Giorno dopo giorno": "Alle fronde dei salici".

Cesare Pavese. "La casa in collina": Corrado si rifugia in collina.

Il Neorealismo: caratteri generali.

Vasco Pratolini. Da "Cronache di poveri amanti": la gente di Via del Corno.

Mario Rigoni Stern. "Il sergente nella neve": la cena nell'isba.

Carlo Emilio Gadda. "La cognizione del dolore": inizio del romanzo (il Maradagàl); "Quer pasticciaccio brutto de Via Merulana": dal cap. III (le notizie sulla morte della signora).

Dante, Paradiso, canti I (Dante sale in cielo con Beatrice), III (cielo della Luna; Piccarda), VI (cielo di Mercurio; Giustiniano), XI (cielo del Sole; San Tommaso fa l'elogio di San Francesco), XV (cielo di Marte; Cacciaguida), XVII (la profezia di Cacciaguida), XXXIII (la visione finale di Dio).

Testi utilizzati: Bologna- Rocchi, "Rosa fresca aulentissima", vol. 4, 5, 6, 7; Dante, Paradiso, commento a scelta.

Pistoia, 9 giugno 2017

I rappresentanti di classe

Giuseppe Zoli

Emma Amardi

L'insegnante

Alessandro Merchi

LICEO SCIENTIFICO "AMEDEO DI SAVOIA DUCA D'AOSTA"

A.S. 2016-2017

PROGRAMMA DI **STORIA** Classe V Asa prof.ssa CATERINA MARINI

LIBRO IN ADOZIONE: Ciuffoletti, Baldocchi *Dentro la storia* voll. 3A e 3B, casa editrice G. D'Anna

LETTURA INTEGRATIVA: Eric Hobsbawm *Il secolo breve*, Feltrinelli

- Linee generali sul concetto di società di massa. Dalla Belle Epoque alla nascita dei movimenti socialisti. La posizione della Chiesa tra XIX e XX secolo.
- Le nuove alleanze: la Triplice Intesa e la Triplice Alleanza.
- La rivoluzione russa del 1905. L'assalto al Palazzo d'Inverno.
- L'età giolittiana. Nord e Sud d'Italia. Le riforme di Giolitti. La politica per il Mezzogiorno.
- La guerra di Libia. Gli esiti del conflitto e le elezioni del 1913. Il Patto Gentiloni. La "settimana rossa".
- L'attentato di Sarajevo. L'invasione del Belgio. La posizione di Francia, Inghilterra e Russia.
- Interventismo e neutralismo. L'Italia in guerra: dal Patto di Londra alle prime battaglie.
- La Grande Guerra come guerra di logoramento e usura.
- La guerra fuori dall'Europa. Il 1917 come anno di svolta. La Rivoluzione di ottobre in Russia e l'entrata in guerra degli Stati Uniti.
- La disfatta dell'Italia e l'offensiva austriaca a Caporetto e Tolmino.
- L'Uscita della Russia dalla guerra.
- I 14 punti di Wilson.
- La Società delle Nazioni.
- La resa di Germania ed Austria. La reazione italiana a Vittorio Veneto. La nascita di nuove repubbliche in tutta Europa.
- Lo spirito del nazionalismo nelle colonie.
- La guerra civile in Russia. Il "comunismo di guerra"; l'ascesa di Lenin e le "Tesi di aprile"; la NEP e la nascita dell'URSS.
- Stalin al potere. Una politica repressiva; la nascita della Ceka, la persecuzione dei Kulaki e la costruzione dei Gulag.
- Il Comintern come barriera al nazifascismo.
- Il Ventennio fascista. Linee generali: arte, cultura, società, economia.
- Il fenomeno socio-politico dello squadristo. Le elezioni del '19 e quelle del '21.
- La Marcia su Roma. Le elezioni del '24. Il delitto Matteotti. La questione morale e il discorso alla Camera del 3 gennaio 1925.
- Dalle "leggi fascistissime" alla fascistizzazione dello Stato. L'istruzione, il ruolo delle donne e della gioventù nell'era fascista.
- Mussolini e il culto della personalità. Il consenso di massa.
- I Patti Lateranensi.

- La politica economica del regime: dal liberismo alla “quota 90”; l'autarchia; la battaglia del grano; le bonifiche.
 - La politica estera del regime: la guerra di Etiopia.
 - L'Asse Roma-Berlino.
 - Verso l'antisemitismo: le Leggi razziali del 1938.
-
- L'ascesa del nazifascismo. La Lega di Spartaco contro l'Spd.
 - La Repubblica di Weimar.
 - La graduale ascesa delle destre; la questione della Ruhr; il governo di Stresemann.
 - L'ascesa di Hitler al potere; 1932: il partito nazionasocialista tedesco dei lavoratori primo partito in Germania del Reichstag.
 - 1933: Hitler primo Cancelliere.
 - La nazificazione della Germania. Dall'incendio del Reichstag alla dittatura del partito unico. La notte dei “lunghi coltelli”.
 - Il Reich, il volk e la persecuzione degli ebrei. La “notte dei cristalli”.
-
- La guerra civile in Spagna. L'intervento di Germania e Italia.
-
- L'America negli anni '20. Il proibizionismo. Il crollo della Borsa di New York; la teoria di Keynes e il “New Deal” di F. Delano Roosevelt.
-
- Dall'Anschluss a Monaco. L'annessione dei Sudeti e lo smembramento della Cecoslovacchia. Il Patto d'Acciaio del '39 e il patto segreto Ribbentrop-Molotov.
-
- L'invasione della Polonia. La guerra lampo; la dichiarazione di guerra di Francia e Regno Unito alla Germania. Dalla Linea Maginot all'occupazione della Francia. Il governo di Vichy.
 - L'Operazione Leone Marino.
 - Dal non intervento alla guerra parallela dell'Italia.
 - L'Operazione Barbarossa.
 - Le quattro conferenze per sconfiggere il nazifascismo. (Casablanca, Teheran, Jalta e Postdam). L'intervento degli Stati Uniti.
 - Lo sbarco in Sicilia e la caduta del fascismo. Dal 25 luglio all'8 settembre '43.
 - La Linea Gustav e la Linea Gotica.
 - La Resistenza complessa in Italia e la resistenza nel resto d'Europa. Il significato del 25 aprile 1945.
 - Lo sbarco in Normandia. Pearl Harbor. Le battaglie sul pacifico: Isole Midway.
-
- Dalle Leggi di Norimberga alla Conferenza di Wansee del '42. La soluzione finale.
 - Gli obiettivi condivisi nella Conferenza di Yalta.
 - La resa della Germania. La resa del Giappone dopo Nagasaki e Hiroshima.
-
- La Guerra Fredda. La Conferenza di Postdam. Il patto Atlantico e il Patto di Varsavia. Gli eventi più significativi che hanno caratterizzato l'arco di tempo dal 1946 al 1991 in Europa e nel mondo (ogni tematica è stata approfondita da un alunno diverso che l'ha fornita a tutti gli altri componenti della classe):
 - a. Nascita dell'ONU piano Marshall
 - b. La proclamazione dello Stato di Israele
 - c. La Repubblica Federale Tedesca e la Repubblica Democratica

- d. La rivolta in Ungheria del 1956
 - e. Mao-Tse-Tung e la Repubblica Popolare Cinese
 - f. Cuba. Fidel Castro e Che Guevara
 - g. Martin Luther King
 - h. L'URSS di Kruscev, Breznev, Gorbaciov
 - i. La nascita dell'OLP. La prima "intifada"
 - j. La guerra in Vietnam
 - k. Il '68. Gli "Anni di piombo". Il terrorismo in Italia (il caso Moro)
 - l. La dittatura di Pinochet in Cile
 - m. La dittatura militare in Argentina
 - n. Khomeini e la nascita della repubblica islamica in Iran
 - o. La Polonia e Solidarnosc
 - p. La dissoluzione dell'URSS
 - q. La guerra nell'ex Jugoslavia e la sua dissoluzione
 - r. L'ISIS
- La storia della Carta costituzionale. Dallo Statuto Albertino all'Assemblea Costituente. Dal referendum del 2 giugno '46 all'entrata in vigore della Costituzione Italiana il 1 gennaio '48.
 - Le elezioni in Italia dell' aprile 1948. La I Repubblica.

Letto in data 6/6/2017 agli studenti che sottoscrivono

I RAPPRESENTANTI DI CLASSE

Alessandro Felandini
Luca Rosa

PROF.SSA CATERINA MARINI

Caterina Marini

LICEO SCIENTIFICO "AMEDEO DI SAVOIA DUCA D'AOSTA"

A.S. 2016-2017

PROGRAMMA DI **FILOSOFIA** Classe V A sa prof.ssa CATERINA MARINI

LIBRO IN ADOZIONE: Cioffi, Luppi *Il discorso filosofico*, Bruno Mondadori, voll. 2b, 3a, 3b

LETTURA INTEGRATIVA: Karl Jaspers, *La questione della colpa*. Sulla responsabilità politica della Germania. Raffaello Cortina Editore, Milano 1996. (Prefazione di U. Galimberti,; introduzione alla serie di lezioni sulla situazione spirituale della Germania; La questione della colpa; Quattro concetti della colpa; Le conseguenze della colpa).

- Dal criticismo kantiano all' Idealismo. La critica alla filosofia kantiana come filosofia del limite. Il dibattito sulla cosa in sè verso il superamento della concezione dualistica della conoscenza.
- Lezione : **Georg Wilhelm Friedrich Hegel**. La vita. Gli scritti teologici giovanili e positività della religione cristiana. Il processo dialettico, la struttura triadica, l'identificazione tra soggetto e oggetto, tra razionale e reale.

Introduzione alla Fenomenologia dello spirito. Le manifestazioni dello spirito nella realtà fenomenica. Dalla coscienza all'autocoscienza. Il rapporto dialettico della figura storica del servo-padrone. La coscienza infelice.

La ragione come superamento dell'opposizione tra coscienza e autocoscienza. Il processo dialettico come storia ideale dell'umanità: dall'antichità alla rivoluzione francese.

I tempi e i momenti della logica dialettica. La dottrina dell' essere, dell' essenza e del concetto. La filosofia della natura. I gradi della natura secondo il processo dialettico hegeliano.

Le opere sistematiche della maturità di Hegel: La scienza della logica; L'Enciclopedia delle scienze filosofiche in compendio; Lineamenti di filosofia del diritto. Opere in cui si esplicita la dottrina dell'identità (sogg. e ogg.).

La dinamica del pensiero nella Logica hegeliana. I tre momenti (sezioni) dell'opera: la dottrina dell'essere, dell'essenza e del concetto.

La filosofia dello spirito. I tre momenti dello spirito: soggettivo, oggettivo e assoluto. Antropologia, fenomenologia e psicologia. La moralità e l'interiorità della coscienza. L'eticità: famiglia, società civile, stato etico.

La filosofia della storia in Hegel. L'idea di nazione, di popolo e di progresso. La funzione della guerra. La storia come attuazione della libertà.

- Introduzione alla filosofia antihegeliana: **Arthur Schopenhauer**. La vita e le opere. Dal noumeno kantiano alla voluntas.

Il mondo come rappresentazione. Il velo di Maya sotto cui si cela la vera essenza delle cose, la realtà noumenica. Il corpo come volontà. La volontà di vivere.

La volontà come espressione egoista della vita. La ricerca delle vie per liberarsi dal dolore: arte, morale della compassione, asceti. Il pendolo come espressione della vita che oscilla tra dolore e noia attraverso la momentaneità del piacere.

- **Søren Kierkegaard**: un filosofo della religione. La vita e le opere. La dialettica esistenziale possibile non necessaria. I tre stadi esistenziali: estetico, etico, religioso. Dalla disperazione all'angoscia.

Il paradosso della religione in Kierkegaard. Dalla filosofia hegeliana che oggettivizza l'umanità alla filosofia soggettiva e presistenzialista del singolo individuo.

- Destra e sinistra hegeliane. Aspetti generali. **Ludwig Feuerbach**. La vita e le opere. Teologia come antropologia; l'alienazione dell'uomo in Dio. L'idea di un nuovo umanesimo: "L'uomo è ciò che mangia".
- **Karl Marx**. La vita, le opere. Il confronto con Hegel: la dialettica rovesciata. Alienazione e rivoluzione.

Il concetto di alienazione in Hegel, Kierkegaard, Feuerbach e Marx.

La concezione materialistica della storia; il rapporto tra teoria e prassi. Le forze produttive e i rapporti di produzione. Struttura e sovrastruttura.

Marx: il materialismo storico e il programma comunista. Il capitalismo come mondo di merci: valore d'uso e valore di scambio.

Il lavoro astratto e il lavoro concreto secondo Marx. Plusvalore e feticismo delle merci; plusvalore e pluslavoro.

Il capitale costante e il capitale variabile. Il plusvalore ed il profitto e il destino del capitale. La trasformazione radicale della società: dalla "dittatura del proletariato" ad una società in cui "ad ognuno secondo le sue capacità ed i suoi bisogni".

- Da **Jean Baptiste Lamarck** a **Charles Darwin**. Dal fissismo all'evoluzionismo. L'origine della specie e l'origine dell'uomo. La teoria creazionista contro il darwinismo. Il darwinismo sociale.
- **Friedrich Nietzsche**. La vita, le opere, gli eventi che hanno condizionato il suo pensiero. Lettura in classe di alcuni passi tratti da un saggio di Maurizio Ferraris.

Nietzsche. Il rapporto tra il pensiero del filosofo e l'ideologia nazista attraverso il ruolo del superuomo e il concetto di "volontà di potenza".

Il periodo illuministico. La metafisica e la morale come errori. La vita come lotta per la sopravvivenza. L'uomo come spirito libero: la gaia scienza.

L'apollineo è il dionisiaco nella tragedia. La concezione della storia secondo Nietzsche.

Sull'utilità e il danno della storia secondo Nietzsche. Gli approcci alla storia da parte degli uomini: monumentale, antiquario, critico. Il periodo illuministico: la gaia scienza.

La morte di Dio e il conseguente nichilismo. Il superuomo ovvero l' "oltreuomo".

Il significato dell'eterno ritorno contro la linearità del tempo. Il primato dell'attimo come eterno. La volontà di potenza secondo Nietzsche.

La critica della morale e della religione. La morale del risentimento in tutte le religioni più grandi. La morale (cristiana) degli schiavi. La trasvalutazione dei valori: Il superuomo liberatore, il socialismo come ideologia che ostacola il superuomo e l'ideale aristocratico.

- Dallo Spiritualismo al bergsonismo. **Henri Bergson**. Il concetto di durata. Dal tempo della meccanica, spazializzato, al tempo della vita interiore come durata reale.

Materia e memoria. Percezioni, ricordi, memoria. L'evoluzione creatrice. Morale aperta, religione dinamica, società chiusa, religione statistica.

- **Sigmund Freud**. La vita, le opere. Gli studi sull' "isteria" e la scoperta dell' inconscio.

Freud e la teoria della sessualità. Le fasi della sessualità infantile. Il complesso di Edipo è quello di Elettra. L'angoscia di castrazione causata dal fatto che il bambino teme di subire una punizione da parte del padre.

La terapia psicoanalitica ovvero la psicoanalisi come terapia. La critica da partedi freud al metodo dell'ipnosi. La cura delle nevrosi con l'analisi, graduale accesso all'inconscio.

La metapsicologia: la prima topica e la seconda topica: conscio, preconscio e inconscio; es, io e super-io. I meccanismi di difesa (la rimozione, la regressione, la sublimazione, la proiezione).

La cura delle nevrosi. Dall'ipnosi alle sedute psicoanalitiche all'interpretazione dei sogni come "via regia all'inconscio. Transfert e controtransfert.

- **Karl Jaspers**. La vita, le opere. La teoria esistenzialista: essere o esserci.

Esistenza come poter-essere. Situazioni-limite e libertà, libertà di scegliere. La trascendenza come intuizione di un senso dell' esistenza. Verità filosofica e verità scientifica. La fede filosofica e la rivelazione.

Analisi della parte introduttiva de " La colpa della Germania". Il significa di colpa in Jaspers, il peso della colpa, i vari tipi di colpa della Germania. Le quattro colpe secondo Jaspers: criminale, politica, morale e metafisica.

- **Hannah Arendt**. La vita, le opere principali, il pensiero.

“Le origini del totalitarismo”: i caratteri specifici del totalitarismo, il diffondersi dell’antisemitismo, l’imperialismo, le differenze sostanziali coi regimi tirannici o dittatoriali dei secoli precedenti.

“Vita activa”: l’ispirazione all’etica aristotelica, il concetto di lavoro secondo Marx e la praxis. “La banalità del male”: il processo Eichmann e la mancanza del pensiero. Dalla mediocrità alla malvagità. L’uso del pensiero come prevenzione contro il male.

Letto in data 6/6/2017 agli studenti che sottoscrivono

I RAPPRESENTANTI DI CLASSE

Alessandro Jolovskij
.....
Luca De Rosa
.....

PROF.SSA CATERINA MARINI

Caterina Marini
.....

LINGUA e LETTERATURA INGLESE

Programma svolto

Insegnante: prof. Laura Salaris

Gli argomenti sono stati trattati utilizzando il testo in adozione, M.Spiazzini, M.Tavella, M.Layton, Performer, ed. Lingue Zanichelli, ed altro materiale fornito in fotocopia.

1. An Age of Revolutions

- An age of revolutions.
- Industrial society; How child labour changed the world.
- William Blake and the victims of industrialization; *The Tyger* (fotocopia).
- The sublime, a new sensibility.
- The Gothic Novel.
- Mary Shelley and a new interest in science; "The creation of a monster", estratto da *Frankenstein*.

2. The Romantic Spirit

- Is it romantic?; Emotion vs reason; A new sensibility; The emphasis on the individual.
- William Wordsworth and nature; ; "Daffodils"; The Preface to *Lyrical Ballads* (fotocopia).
- Samuel Taylor Coleridge and sublime nature; da *The Rime of the Ancient Mariner*, "The killing of the albatross"; brevi estratti relativi alla parte finale (fotocopia) .

3. The Victorian Age (argomenti inclusi nei due capitoli "Coming of Age" e "A two-faced reality" ed in parte presentati tramite fotocopie integrative)

- The Victorian Age (fotocopia); The Victorian Age-Literary scene (fotocopia).
- "Coketown", da *Hard Times* di C.Dickens (pagg. 291-292).
- The Victorian Compromise; The Victorian Novel.
- Charles Dickens and children; *Oliver Twist*, "Oliver wants some more"; da *Hard Times*, "The definition of a horse".
- Aestheticism; Walter Pater and the Aesthetic Movement.
- Oscar Wilde: the brilliant artist and the dandy; *The Picture of Dorian Gray* and the theme of beauty; "Basil's studio", "I would give my soul", (estratti dal romanzo).

I seguenti argomenti sono stati presentati interamente in fotocopia

4. Modernism

- caratteri generali del modernismo;
- James Joyce; life and conception of *Dubliners*; the theme of paralysis and the notion of epiphany; "Eveline", da *Dubliners*.
- Ulysses, struttura e personaggi; il metodo mitico; "the stream of consciousness technique".
- T.S.Eliot, la vita; *The Waste Land*, caratteri generali dell'opera.

Pistoia, 08/06/2017

Gli studenti

Eleonora Pluchini
Clara Colucci

L'insegnante

Laura

1. ANALISI

1.2 LIMITI E CONTINUITA'

Ripasso del calcolo dei limiti; teorema dell'unicità del limite, teorema della permanenza del segno, teorema del confronto, limite notevole $\sin x/x$ e limiti notevoli esponenziali, forme indeterminate. Continuità di una funzione in un punto e in un intervallo, i tipi di discontinuità; teoremi sulla continuità (senza dimostrazione): di esistenza degli zeri e di Weierstrass. Teorema dei valori intermedi.

1.3. DERIVATE E STUDIO DI FUNZIONE

Ripasso di: definizione di derivata e significato geometrico, derivata destra e sinistra, teorema della continuità delle funzioni derivabili; regole di derivazione delle principali funzioni, teoremi di derivazione della funzione inversa.

Classificazione e studio dei punti di non derivabilità. Retta tangente a una curva. Teorema dell'Hospital, teorema di Rolle, Lagrange, Cauchy. Criterio sufficiente di derivabilità. Definizione di massimo e minimo assoluto, segno della derivata e condizione necessaria per i massimi e i minimi. Studio dei massimi e minimi di una funzione con il metodo del segno della derivata prima; studio della concavità di una funzione e determinazione dei flessi; derivate successive e studio dei flessi a tangente obliqua con la derivata seconda; regole per individuare la presenza di asintoti obliqui, orizzontali e verticali. Flessi a tangente verticale, punti angolosi e cuspidi. Differenziale di una funzione e suo significato geometrico.

1.4. INTEGRALI

Integrabilità per le funzioni continue, definizione di funzione integrale, significato dell'integrale definito e sue proprietà; teorema della media, teorema fondamentale del calcolo integrale (dim), integrale definito e indefinito, primitiva di una funzione e regole principali di integrazione: per sostituzione, per scomposizione, per parti. Calcolo di un'area limitata da più funzioni. Calcolo del volume di un solido di rotazione intorno all'asse x e all'asse y. Integrali impropri.

1.5 EQUAZIONI DIFFERENZIALI

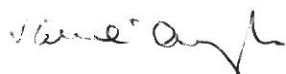
Integrazione delle equazioni differenziali, integrale generale e particolare. Equazioni differenziali del primo ordine, a variabili separabili, lineari del primo ordine.

2. GEOMETRIA ANALITICA DELLO SPAZIO

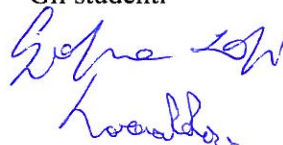
Ripasso di: coordinate cartesiane in tre dimensioni, punto medio di un segmento e distanza tra due punti. Equazione generale del piano in forma cartesiana e condizioni di parallelismo e perpendicolarità tra piani. Equazione di una retta e condizioni di parallelismo e perpendicolarità tra rette e tra retta e piano. Distanza di un punto da un piano e da una retta. Equazione della sfera e della superficie sferica.

Pistoia, 09-06-17

L'insegnante



Gli studenti



PROGRAMMA DI FISICA

1. CORRENTE E RESISTENZA

I circuiti RC: carica e scarica di un condensatore (con risoluzione della corrispondente eq. differenziale).

2. CAMPO MAGNETICO

Sorgenti del campo magnetico. Forza agente su una carica e su un conduttore in un campo magnetico. Campo magnetico di un filo indefinito, forza tra due conduttori rettilinei e definizione di intensità di corrente e della sua unità di misura. Circuitazione del campo magnetico (Teorema di Ampere) e campo di un filo indefinito, di un solenoide e di un toroide. Flusso di B e teorema di Gauss per il campo magnetico. Moto di una carica in un campo magnetico. Tre esperimenti importanti: Esperimento di Hall; Esperimento di Thomson per la misura di e/m ; Esperimento di Millikan (cenni).

3. LEGGE DI INDUZIONE DI FARADAY

Esperienze di Faraday sulle correnti indotte; l'induzione elettromagnetica, legge di Faraday-Lenz: interpretazione energetica ed esempio quantitativo. Campi elettrici indotti. Autoinduzione e induttanza di un circuito: calcolo di L per il solenoide; densità di energia del campo magnetico.

4. EQUAZIONI DI MAXWELL ED ONDE ELETTROMAGNETICHE

Le equazioni fondamentali dell'elettromagnetismo. Campi magnetici indotti. Simmetria delle equazioni dell'elettromagnetismo e corrente di spostamento. La natura elettromagnetica della luce, campi di radiazione e onde elettromagnetiche. Il vettore di Poynting e l'energia trasportata. Lo spettro elettromagnetico.

5. RELATIVITA' RISTRETTA

Sistemi inerziali e trasformazioni di Galileo; invarianza delle leggi fisiche ed eq. di Maxwell; l'etere e l'esperimento di Michelson e Morley. I postulati della relatività di Einstein. Conseguenze dei postulati: la dilatazione del tempo e sue verifiche sperimentali, le trasformazioni di Lorentz, la contrazione delle lunghezze. La legge di composizione delle velocità. La massa relativistica, l'energia e la quantità di moto relativistiche per le particelle e per i fotoni.

6. INTRODUZIONE ALLA MECCANICA QUANTISTICA

- Le principali questioni aperte per la fisica all'inizio del XX secolo.
- La radiazione di corpo nero:
 - l'energia radiante e la sua interazione con la materia;
 - il potere emissivo e il potere assorbente;
 - definizione di corpo nero;
 - il teorema di Kirchhoff e la radianza spettrale;
 - la radianza spettrale per un corpo nero;
 - la radianza e la legge di Stefan-Boltzman;
 - i risultati sperimentali per lo studio della radianza e la legge di Wien-Planck;
 - la legge di Rayleigh-Jeans, confronto con i dati sperimentali;
 - la legge "empirica" proposta da Planck per riprodurre i dati sperimentali;
 - teoria di Planck e quantizzazione dell'energia degli oscillatori della cavità;
 - deduzione teorica della legge di Planck.
- L'effetto fotoelettrico:
 - il dispositivo sperimentale;
 - andamento della corrente in funzione della differenza di potenziale, il valore di saturazione e il potenziale di arresto;
 - il potenziale di arresto in funzione della frequenza della luce incidente e la frequenza di soglia;
 - risultati sperimentali non spiegabili classicamente;
 - la teoria di Einstein e la quantizzazione della radiazione elettromagnetica;

- spiegazione dei dati sperimentali nell'ambito della teoria di Einstein.
- L'effetto Compton:
 - il dispositivo sperimentale;
 - i risultati sperimentali e lo spostamento Compton;
 - analisi quantitativa dell'effetto Compton in termini di un urto elastico fra un fotone e un elettrone (considerazioni relativistiche);
 - lo spostamento Compton ricavato teoricamente e l'accordo con i dati sperimentali.
- Il modello atomico:
 - il modello di Thomson e la stabilità dell'atomo;
 - l'esperimento di Geiger e Marsden e il modello di Rutherford;
 - problematiche del modello di Rutherford;
 - gli spettri atomici a righe;
 - lo spettro dell'atomo di idrogeno: le serie di Balmer, Lyman, Paschen, la formula di Rydberg;
 - il modello di Bohr per l'atomo di idrogeno;
 - la quantizzazione del momento angolare e dei raggi delle orbite;
 - i livelli energetici permessi e le frequenze di transizione da uno stato all'altro;
 - conferma sperimentale del modello di Bohr;
 - il limite classico delle frequenze di transizione.
- La dualità onda - corpuscolo:
 - la dualità onda corpuscolo per la radiazione elettromagnetica ed in particolare per la luce;
 - l'ipotesi di De Broglie e la lunghezza d'onda associata ad ogni particella;
 - la lunghezza d'onda dell'elettrone e gli esperimenti di Davisson e Germer;
 - conferma sperimentale dell'ipotesi di De Broglie;
 - il mondo macroscopico e l'ipotesi di De Broglie;
 - deduzione della regola di quantizzazione di Bohr.
- La Meccanica Quantistica:
 - Il principio di corrispondenza di Bohr e la struttura formale della nuova teoria;
 - l'interferenza della luce interpretata dal punto di vista dei fotoni;
 - versione a fotoni singoli dell'esperienza di Young;
 - le onde di probabilità e la funzione d'onda;
 - l'equazione di Schrödinger.
 - Il principio di complementarità di Bohr.
 - Il principio di indeterminazione di Heisenberg.

Osservazioni:

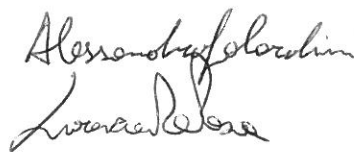
- Per quanto riguarda il laboratorio di fisica, sono state svolte esperienze a gruppi e a classe intera su alcuni argomenti del programma di studio, in particolare: dimostrazioni di fenomeni elettrostatici; dimostrazioni di fenomeni magnetici incluso l'utilizzo delle bobine di Helmholtz per visualizzare il moto di una carica in un campo magnetico; riproduzione delle esperienze qualitative di Faraday sull'induzione magnetica.

Pistoia, 10 giugno 2017

L'insegnante



Gli studenti



LICEO SCIENTIFICO A. DI SAVOIA DUCA D'AOSTA - PISTOIA
PROGRAMMA SVOLTO di SCIENZE NATURALI
Classe 5 A scienze applicate - A.S. 2016-17
Insegnante Andrea Giuntini

SCIENZE DELLA TERRA

L'interno della Terra

Richiami su:

- Le onde sismiche e la struttura interna del pianeta
- Gli strati della Terra e le discontinuità
- L'andamento della temperatura all'interno della Terra e l'origine del calore terrestre
- Il campo magnetico terrestre e le sue caratteristiche
- La geodinamo e l'origine del campo geomagnetico
- La magnetizzazione delle rocce magmatiche e sedimentarie e le anomalie magnetiche

La dinamica della Terra

- Pratt e il principio dell'isostasia
- Wegener e la teoria della deriva dei continenti
- La teoria dell'espansione dei fondali oceanici
- La morfologia dei fondali oceanici
- Dorsali e fosse oceaniche
- La teoria della tettonica delle placche
- Le caratteristiche delle placche
- I margini di placca e la loro dinamica
- La verifica del modello delle placche: il paleomagnetismo e l'espansione dei fondali oceanici
- Il movimento delle placche e i modelli della convezione del mantello
- I pennacchi e i punti caldi

Le strutture della litosfera e l'orogenesi:

- La distribuzione geografica dei terremoti e dei vulcani
- I fenomeni sismici e vulcanici associati ai margini di placca
- Le principali strutture della crosta continentale (cratoni, orogeni, fosse tettoniche, margini continentali)
- L'orogenesi: collisione tra due continenti, tra oceano e continente; accrescimento crostale

La storia geologica dell'Italia:

- Cenni sulle fasi di orogenesi delle Alpi e degli Appennini

L'atmosfera, le sue caratteristiche e i suoi fenomeni:

- La composizione chimica dell'atmosfera e le caratteristiche dei suoi componenti
- La struttura dell'atmosfera e le sue zone (con caratteristiche dell'ozonosfera e della magnetosfera)
- L'energia dell'atmosfera e il bilancio termico della Terra
- La temperatura nella bassa troposfera, le zone termiche e i movimenti convettivi dell'aria
- La pressione atmosferica, cicloni e anticicloni stabili
- L'umidità dell'aria, le nubi e le precipitazioni
- I venti: formazione, caratteristiche generali e classificazione
- La circolazione nella bassa troposfera, le celle convettive, i venti costanti
- La circolazione nell'alta troposfera, le correnti zonali e le correnti a getto
- I movimenti su media scala, monsoni, perturbazioni cicloniche
- I movimenti su piccola scala, le brezze e i venti locali
- Le modificazioni naturali e antropiche dell'atmosfera
- I moti millenari della Terra e le glaciazioni
- L'inquinamento atmosferico e i principali tipi di inquinanti

- Il buco dell'ozonofera, le piogge acide, l'effetto serra

Il clima:

- Tempo meteorologico e clima, elementi e fattori climatici
- I tipi di clima: climi megatermici umidi, climi aridi, climi mesodermici, climi microtermici, climi nivali

CHIMICA, BIOLOGIA, BIOTECNOLOGIE

Generalità sul metabolismo, sulle reazioni accoppiate, sull'energia delle biomolecole

Le biomolecole e il loro metabolismo:

- carboidrati: gruppi funzionali e isomerie; proprietà e funzioni; legame glicosidico; carbonio anomero, anomeri α e β ; conformazioni D e L; monosaccaridi, oligosaccaridi, polisaccaridi; strutture aperte e cicliche (di quest'ultime: glucosio, ribosio, desossiribosio); struttura e funzioni di amido, cellulosa, glicogeno
- metabolismo dei carboidrati: glicolisi; fermentazioni; controllo glicolisi; gluconeogenesi; glicogenosintesi e glicogenolisi; metabolismo terminale (decarbossilazione ossidativa e produzione di acetyl-CoA, ciclo di Krebs, catena respiratoria, fosforilazione ossidativa). La fotosintesi
- lipidi: classificazione, funzioni, struttura e proprietà di trigliceridi e fosfolipidi; cenni sugli steroidi e sulle cere; legame estere, saponificazione, acidi grassi essenziali
- metabolismo dei lipidi: catabolismo dei trigliceridi; chilomicroni e lipoproteine (VLDL; HDL; LDL); lipolisi, β ossidazione; i corpi chetonici; lipogenesi; metabolismo di trigliceridi e di colesterolo; acidi grassi essenziali (ω -3 e ω -6)
- amminoacidi, peptidi e proteine: struttura degli amminoacidi, gruppi funzionali, comportamento in base al pH; zwitterione; punto isoelettrico; amminoacidi essenziali; reazioni di condensazione e legame peptidico; strutture e funzioni delle proteine; struttura e funzioni degli enzimi; sito attivo e substrati; cofattori e coenzimi; controllo dell'attività enzimatica; enzima-chiave.
- metabolismo di amminoacidi e proteine: scopi del catabolismo degli amminoacidi; transaminazione e deaminazione ossidativa; ciclo dell'urea; conversione degli amminoacidi in altri tipi di molecole; sintesi delle proteine
- nucleotidi e acidi nucleici: struttura dei nucleotidi, del DNA e dell'RNA; duplicazione del DNA; codice genetico e sintesi proteica; metabolismo degli acidi nucleici

Le biotecnologie

- Visione d'insieme sulle biotecnologie
- Tecnologia del DNA ricombinante, enzimi di restrizione e frammenti di restrizione; plasmidi ricombinanti e geni marcatori
- Reazione a catena della polimerasi (PCR), Taq-polimerasi
- Sequenziamento del DNA col metodo Sanger, desossiribonucleotidi e didesossiribonucleotidi
- Elettroforesi su gel
- DNA fingerprinting
- Librerie genomiche e sonde molecolari, librerie a DNA e a cDNA
- Ingegneria genetica e OGM; ingegneria genetica applicata agli animali: microiniezione di uova fecondate; sostituzione di geni in cellule staminali embrionali; topi knockout

- RNA e interferenza sull'espressione genica; tecnologie antisense; RNAi; microRNA; ribozimi e riboswitch
- L'epigenetica
- Genomica e Progetto Genoma Umano, il DNA-spazzatura
- Il trascrittoma, chip a DNA, esposizione differenziale
- Proteomica, elettroforesi bidimensionale e spettrometria di massa
- Le cellule staminali e il loro impiego in medicina; staminali totipotenti, pluripotenti, multipotenti; staminali embrionali e adulte; staminali pluripotenti indotte
- Il clonaggio e la clonazione, l'esperimento della pecora Dolly, clonazione terapeutica e clonazione riproduttiva; clonazione e relativi problemi etici
- Produzione farmaci tramite piante o animali transgenici, il biopharming; trasformazione stabile e transiente; il biocontenimento
- Metodi di introduzione di frammenti di DNA in cellule ospiti, microiniezioni, "pistole a geni", elettroporazione
- Terapia genica, terapia sulla linea germinale e sulla linea somatica, terapia ex vivo e in vivo
- Terapie anticancro, marcatori, proto-oncogeni e oncogeni, oncosoppressori
- Terapia cellulare
- Medicina rigenerativa e ingegneria dei tessuti
- Vaccini ricombinanti

Testi usati: Pignocchino Feyles
SCIENZE DELLA TERRA secondo biennio e quinto anno
Ed. SEI

Tottola – Allegrezza - Righetti
BIOCHIMICA - dal carbonio alle nuove tecnologie
Ed. Mondadori scuola

Nel corso dell'anno sono stati distribuiti anche fotocopie e files sui vari argomenti svolti

Pistoia,

Gli alunni 10.6.2017

Alessandro Feltrin

Luca Polini

L'insegnante

Andrea Guri

Liceo scientifico A. Savoia Pistoia

PROGRAMMA DI INFORMATICA – 5A s.a. A.S.2016/17

Teoria della computazione

Sistemi e modelli. I sistemi. Caratteristiche e comportamento di un sistema. Classificazione dei sistemi. Rappresentazione dei sistemi: i modelli. Classificazione dei modelli. Esempi.

Teoria degli automi. Introduzione agli automi. Rappresentazione degli automi. I diagramma degli stati. Stati iniziali e stati finali. Le tabelle di transizione. Gli automi riconoscitori. Automi di Mealy, di Moore e senza uscite. Esempi ed esercizi.

La macchina di Turing

Problemi, algoritmi e modelli computazionali. Un modello computazionale: la macchina di Turing. Comportamento della macchina di Turing. Rappresentazione della funzione di transizione. Gli stati, l'alfabeto di lavoro, di ingresso e di uscita, gli stati finali e quelli iniziali. Esempi ed esercizi.

Prezi

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

I Blog

Principali funzionalità di un blog creato con Wordpress: categorie, menu, articoli, pagine, plugin, impostazione del layout, creare una galleria immagini. Creazione di un articolo per il portale vivipistoia realizzato con il CMS Wordpress. Traduzione dell'articolo in lingua inglese.

Realizzazione di pagine web dinamiche

I TAG principali in HTML: <HTML>, <HEAD>, <BODY>, <TITLE>, <A>, <H1>, ,
, <FORM>, <INPUT>, <SELECT>, <TABLE>.

Funzionalità principali dei fogli di stile in CSS. CSS in linea ed esterni. Principali formattazioni del layout di una pagina realizzate con i CSS.

Principali istruzioni in SQL: inserire, eliminare, aggiornare e selezionare i dati da un database attraverso i costrutti SELECT, INSERT, UPDATE e DELETE.

Creare una connessione al DataBase in PHP.

Includere file in PHP con il comando include.

Funzionamento di una pagina dinamica: interazione tra HTML, CSS, PHP, Server Apache e MySQL.

Linguaggio PHP: inserire commenti, definire variabili, istruzione echo, passaggio di variabili in chiaro tra pagine PHP, il comando \$_GET. Costrutto IF ed iterazione WHILE in PHP. Invio di dati attraverso il metodo post di un form; istruzione \$_POST in PHP.

Principali funzioni in PHP: isset, mysql_query, mysql_fetch_array, mysql_close.

Creazione di un'applicativo web-oriented per la gestione di un database cinema.

DATA

09-06-2017

GLI STUDENTI

Alessandro Fabozzi
Simone Andreotti

I DOCENTI

Luigi

PROGRAMMA DI SCIENZE MOTORIE

ANNO SCOLASTICO 2016/2017

CLASSE 5As

DOCENTE COTTI ANTONELLA

PARTE PRATICA

Attività ed esercizi con piccoli e grandi attrezzi: funicella, coni, tappeti, racchette, cerchi, palloni di varia misura e peso, spalliera e quadro svedese.

Attività ed esercizi per lo sviluppo delle capacità coordinative e condizionali: forza, velocità, resistenza, mobilità articolare, equilibrio posturale e dinamico, coordinazione generale e specifica.

Esercizi di stretching per arti superiori, inferiori, busto e addominali.

Fondamentali di base tecnici e tattici dei giochi sportivi: pallavolo, pallacanestro e calcetto.

Esercitazione per alcune specialità dell'atletica leggera.

PARTE TEORICA

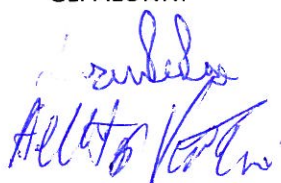
Le qualità motorie: la forza: forme fondamentali della forza; allenare la forza massimale, veloce e resistente. La resistenza: generale e specifica e come si allena. La velocità: componenti della velocità e come si allena. La mobilità: fattori che influenzano la mobilità e allenare la mobilità. La coordinazione: capacità coordinative generali e speciali. Come si allena la coordinazione.

Nozioni principali su alimentazione, dieta e principi nutritivi.

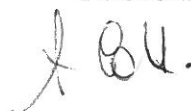
Norme su pronto soccorso, RCP, manovre per il primo soccorso con personale della Misericordia, ferite, ustioni, fratture, traumi muscolari ed articolari, avvelenamento e assideramento.

Piniove 9.05.17

GLI ALUNNI



L'INSEGNANTE



Programma effettivamente svolto

Anno: 2016-2017

Materia: Religione

Docente: Edi Natali

Classe: V As

Modulo I: Violazione dei diritti umani

- Dichiarazione universale dei diritti dell'uomo
- Analisi del rapporto annuale di Amnesty International
- A. D'Avenia, "Ciò che inferno non è"
- Conferenza sulla violenza contro le donne
- Violazione dei diritti umani

Modulo II: Il concetto di Dio nei maestri del sospetto

- Marx: concetto di alienazione e religione come oppio dei popoli
- Nietzsche: la morte di Dio
- Freud: introduzione

Modulo III: Morale cristiana

- La morale cattolica
- Il problema dell'immigrazione
- Stili di vita ecosostenibili
- Analisi di "Laudato sii" di Papa Francesco
- Bioetica cattolica e laica
- Futuro come progetto di Dio

Modulo IV: Questioni di etica contemporanea

- Chul Han, "Nello Sciame"
- Chul Han, "La società della trasparenza"
- Z. Bauman, "Vita liquida"

Disegno e Storia dell'Arte

Programma svolto A.S. 2016 /2017

Prof.ssa Eleonora Guzzo

Classe VA Scienze Applicate

Ore di lezione effettuate

54 (Comprensive di verifiche scritte ed orali)

Argomenti affrontati

Il barocco(Architettura)

- Bernini

*Gli interventi nella Basilica di San Pietro in Vaticano
I progetti per piazza San Pietro*

- Borromini

*Sant'Ivo alla Sapienza
San Carlo alle Quattro fontane*

Il rococò

- Il passaggio dal Barocco al Rococò

- La corte sabauda e l'architettura di Juvarra

- Vanvitelli (cenni)

- L'Italia meridionale prima e dopo i Borboni

- La scena romana

- Il Vedutismo e Canaletto

-Il Grand Tour

- Fragonard (cenni)

L'altalena

- Bibbiena (cenni)

Il teatro scientifico di Mantova

- Pannini (cenni)

Galleria di vedute di Roma antica

- Tiepolo (cenni)

Lo scalone d'onore della Residenza di Wurzburg

- Approfondimenti :

Palazzo Madama a Torino

La Reggia di Versailles

La Reggia di Caserta

Il gusto per la chinoiserie e l'influenza dell'Oriente

Il neoclassicismo

- Caratteri stilistici del XVIII secolo

- Piranesi, opera teorica

Chiesa di Santa Maria del Priorato

- Winkelmann, opera teorica

- David

Il giuramento degli Orazi

La morte di Marat

- Canova
 - Teseo ed il Minotauro*
 - Venere e Adone*
 - Ercole e Lica*
 - Amore e Psiche giacenti*
 - Monumento funebre di Maria Cristina d'Austria*
 - Paolina Bonaparte Borghese come Venere vincitrice*
- Gli architetti rivoluzionari
- Étienne-Louis Boullée
 - Cenotafio a Newton*
- Approfondimenti:
 - Il Bello, il Sublime, il Pittoresco*

Romanticismo

- Tendenze del XIX secolo
- Constable (cenni)
- Turner
 - Incendio alla Camera dei Lords e dei Comuni*
 - Bufera di neve*
 - Venezia: la luna sorge*
 - Didone costruisce Cartagine*
- Gericault
 - La zattera di Medusa*
- Delacroix
 - La Libertà che guida il popolo*
- Hayez
 - Pietro Rossi chiuso dagli Scaligeri nel Castello di Pontremoli*
 - Il bacio*
- Gli Architetti della Restaurazione
- L'affermazione del Neomedievalismo
- La teoria del restauro
- Violett-Le-Duc
- Ruskin
- Morris ed il movimento Arts & Craft
- Friedrich (cenni)
- Approfondimenti :
 - L'École polytechnique*
 - L'Ecllettismo*

Architettura ed urbanistica al XIX secolo

- L'esperienza della modernità
- Architettura in ferro e vetro
- Le Esposizioni universali
 - Crystal Palace*
 - Salle des machines*
 - Tour Eiffel*
- Il linguaggio dell'architettura in Italia
 - La Galleria Vittorio Emanuele II a Milano*
 - La Mole Antonelliana a Torino*
- La nascita del design
- La forma della città borghese
 - I piani urbanistici di Parigi, Vienna, Barcellona, New York e Firenze*
- La casa borghese e la casa operaia

Il realismo

- Verso una nuova rappresentazione del vero
- Il *Salon des refusés*
- Courbet
 - Lo spaccapietre*
 - L'atelier del pittore il seppellimento a Oronnes*
- Manet
 - Colazione sull'erba*
 - Olympia*
 - La grenouillère*

Impressionismo

- Origine, sviluppi e caratteri
- Monet
 - Impressione: levar del sole*
 - Stazione di Saint-Lazare*
 - La Cattedrale di Rouen* (Confronto fra le differenti versioni)
 - Le Ninfee*
 - Donne in giardino*
- Manet
 - Il bar delle Folies-Bergères*
- Morisot
 - La culla*
- Cézanne
 - La casa dell'impiccato a Auvers-sur-Oise*
- Degas
 - L'assenzio*
 - Classe di danza*
- Renoir
 - Colazione dei canottieri a Bougival*
 - Ballo al Moulin de la Galette*
 - Le grandi bagnanti*

I Macchiaioli

- Basi teoriche del movimento della macchia e suoi protagonisti
- La Scapigliatura nell'arte (*cenni*)
- Fattori
 - Il campo italiano dopo la battaglia di Magenta*
 - La rotonda dei Bagni Palmieri*
 - Diego Martelli a Castiglioncello*

Post-impressionismo ed espressionismo

- L'età delle avanguardie
- Caratteristiche del Post-impressionismo
- *Salon des Indépendants*
- Cézanne
 - Giocatori di carte*
 - La montagna Saint-Victoire vista dai Lauves*
 - Natura morta con tenda e brocca a fiori*
- Seurat ed il Neoimpressionismo
 - Un bagno ad Asnières*
 - Domenica pomeriggio all'isola della Grande Jatte*

- Van Gogh
 - I mangiatori di patate*
 - Camera da letto*
 - Notte stellata*
 - Campo di grano con corvi*
 - Chiesa di Auvers sur Oise*
- Gauguin
 - la orana Maria*
 - Donne di Tahiti*
 - La visione dopo il sermone*
 - Il Cristo Giallo*
 - La belle Angèle*
- Approfondimenti:
 - L'uso del colore nel *pointillisme*
 - Il fascino del giapponismo
 - Il divisionismo italiano: Pelizza da Volpedo, Il quarto Stato

Il Modernismo

- Jugendstil, Art Nouveau, Liberty
- Horta
 - Maison Tassel*
 - Maison du Peuple*
- Lo style Métro: Garnier e Guimard
- Gallé, Lalique, Fortuny (cenni)
- Van de Velde
 - Villa Hohenhof*
 - Casa dell'architetto - il design d'interni*
- Perret
 - Casa per appartamenti in rue Franklin a Parigi
- Mackintosh
 - Glasgow School of Art
 - Sedia con schienale alto
- Fenoglio
 - Villino La Fleur
- Basile
 - Villino Florio
- Sommaruga
 - Palazzo Castiglioni
- Secessione viennese
 - Olbrich
 - Palazzo della Secessione
- Wagner (cenni)
- Hoffmann (cenni)
 - Loos, opera teorica
 - Villa Steiner
- Gaudi
 - Casa Milà*
 - Casa Batlò*
 - Basilica della Sagrada Familia*
- Urbanistica , architettura e industria
 - Schio
 - Crespi d'Adda

- New Harmony
- Il Falansterio
- L'architettura industriale: Behrens
 - Fabbrica di turbine AEG a Berlino*
- Eredità di Van-Gogh: espressionismi
 - I Fauves a Parigi (cenni)*
 - Die Brucke a Dresda (cenni)*
 - Derain (cenni)*
- Klimt
 - Fregio di Beethoven*
 - Giuditta I*
- Matisse
 - Donna con cappello*
 - La stanza rossa*
 - La gioia di vivere (cenni)*
 - La danza (cenni)*
 - La musica (cenni)*
 - Lusso, calma e voluttà (cenni)*
- La Scuola di Chicago (cenni)
- Approfondimenti:
 - L'architettura di fine secolo in Catalogna e in Olanda
 - Le Esposizioni Universali

Avanguardie del Novecento

- Caratteri del XX secolo
- Parigi e Berlino, capitali dell'arte
- Architettura espressionista
- Taut
 - Padiglione di vetro*
- Poelzig
 - Grande Teatro*
- Il cubismo
- Braque
 - Tavolo rotondo*
 - Paesaggio a La Clotat*
 - Viadotto a L'Estaque*
- Picasso
 - Saltimbanchi*
 - Ritratto di Gertrude Stein*
 - Les demoiselles d'Avignon*
 - Violino e tavolozza*
 - Bicchieri-chitarra e bottiglia*
 - Ritratto di Daniel-Henry Kahnweiler*
 - Sogno e menzogna di Francisco Franco*
 - Guernica*
- La scultura cubista (cenni)
- Il futurismo e la figura di Marinetti
- Boccioni
 - La città sale*
 - La risata*
 - Gli stati d'animo*
 - Forme uniche nella continuità dello spazio*
- Balla

- Bambina che corre sul balcone*
- La mano del violinista*
- Carrà
 - I funerali dell'anarchico Galli*
- Depero e la grafica futurista
 - Manifesto del Campari*
- Sant'Elia
 - Progetto per una centrale elettrica*
 - Progetto per una stazione d'aeroplani e treni ferroviari con funicolari e ascensori su tre piani stradali*
- Dada
- Arp
 - Ritratto di Tristan Tzara (cenni)*
- Duchamp
 - Nudo che scende le scale n. 2*
 - Orinatoio fontana*
 - L. H. O. O. Q.*
- Man Ray
 - Cadeau*
- Astrattismo, De Stijl, Suprematismo (cenni)
- Cenni su Kandinskij, Mondrian, Rietveld, Van Doesburg, Malevic, Goncarova
- Approfondimenti:
- La tecnica del *collage*
- Scomporre il movimento attraverso la fotografia

- L'arte fra le due guerre*
- Il Deutscher Werkbund
 - Il Weissenhof a Stoccarda*
- Behrens
 - Fabbrica di turbine AEG*
- ↳ Gropius e il Bauhaus
 - Fabbrica Fagus*
 - Edificio del Bauhaus a Dessau*
- Mies Van der Rohe
 - Padiglione e poltrona Barcellona*
 - Casa Tugendhat a Brno*
 - Seagram Building a New York*
- Le Corbusier
 - Villa Savoy a Poissy*
 - Il Padiglione dell'Esprit Nouveau*
 - Unité d'habitation a Marsiglia*
 - Cappella di Rochamp*
 - La ville radieuse*
 - Il plan Obus*
- L'architettura in Italia
- Piacentini
 - Città universitaria La Sapienza a Roma + Palazzo di giustizia a Milano*
- ↳ Terragni
 - Casa del Fascio a Como*
- Libera
 - Palazzo della civiltà italiana*
- Michelucci
 - Stazione di Santa Maria Novella*

Chiesa di San Giovanni Battista

-Approfondimenti:

I CIAM

Il Modulor

Il secondo Novecento

- Introduzione

- Frank Lloyd Wright

Casa Kaufmann a Bear Run

-Alvar Aalto

Sanatorio di Paimio

Villa Mairea

Dormitori del MIT

- Cenni su De Chirico e la metafisica, la ricostruzione post-bellica in Italia, il design italiano dagli anni 1950 agli anni 1970.

Metodo di lavoro

La gran parte dell'attività didattica si è svolta in classe con lezioni sia frontali che a carattere dialogico e scritto-pratico. A tali attività si è affiancata la didattica interattiva attraverso la visione di contenuti interattivi e filmati.

Strumenti

Libro di testo, fotocopie, appunti curati e forniti dall'insegnante, documentari, schede d'approfondimento e materiali multimediali.

Verifiche e valutazioni

Le valutazioni sono state effettuate sulla base di verifiche per la maggior parte orali, ma anche scritto-grafiche, strutturate e a quesiti aperti. Sono stati oggetto della valutazione il livello di apprendimento degli obiettivi raggiunti, la puntualità nello svolgimento dei compiti assegnati e la personale capacità degli alunni di organizzare il proprio lavoro e l'attività domestica di studio.

Pistoia, 5 giugno 2017

Prof.ssa Eleonora Guzzo



Gli alunni

