

CLASSE **5 D** ANNO SCOLASTICO **2015/16**

MATERIA	INSEGNANTE	FIRMA
Italiano	PESI GUGLIELMO	<i>G. Pesi</i>
Latino	PESI GUGLIELMO	<i>G. Pesi</i>
Storia	MARIA ZINANNI	<i>M. Zinanni</i>
Geografia		
Filosofia	MARIA ZINANNI	<i>M. Zinanni</i>
Inglese	CASTAGNOLI ANSELA	<i>A. Castagnoli</i>
Matematica	VANNUCCHI PAOLO	<i>P. Vannucchi</i>
Fisica	VANNUCCHI PAOLO	<i>P. Vannucchi</i>
Scienze	LUCIA ONTONI	<i>L. Ontoni</i>
Informatica		
Disegno e Storia dell'Arte	BELLINO GIANNI	<i>G. Bellino</i>
Scienze Motorie e Sportive	EMANUELE FERRELLI	<i>E. Ferrelli</i>
Discipline Sportive		
Religione		

Programma di lingua e letteratura straniera (Inglese)
anno scolastico 2015/2016
Classe V D
Insegnante: Prof.ssa Castagnoli Angela

Fornendo spesso agli studenti materiale in fotocopia ad integrazione del testo in adozione, "Concise Cakes and Ale" (Signorelli Scuola), sono stati studiati i sotto-elencati periodi, autori e testi letterari. Si fa presente, inoltre, che, pur avendo di ciascuna epoca dato le coordinate storiche indispensabili ad una trattazione consapevole da parte dei ragazzi, non si è insistito sulle problematiche storiche specifiche, come pure delle biografie dei vari autori si è teso ad evidenziare quanto in esse vi sia di determinante ed influente ai fini della poetica degli stessi.

-Pre-Romanticism- Edmund Burke: extract from the essay "On the Origin of Our Idea of the Sublime.."
Thomas Gray: features and themes. "Elegy Written in a Country Churchyard"
William Blake: features and themes. "The Tiger", "The Lamb"

-The Gothic Novel: general features.

-The Romantic period- Historical background. Social background. Literary production: features and themes.
William Wordsworth: life and works. Features and themes.
(from the "Preface to the Lyrical Ballads"): "A Certain Colouring of Imagination"
"The Solitary Reaper"
"The Rainbow"
(from "Intimations of Immortality"): "Our Birth is but A Sleep"
"I Wandered Lonely as A Cloud"
"Composed Upon Westminster Bridge"
Samuel Taylor Coleridge: life and works. Features and themes.
(from "Biographia Literaria"): chapter XIV extracts
"The Rime of the Ancient Mariner": parts I, II, VII
"Kubla Khan"
George Gordon, Lord Byron: life and works. Features and themes.
(from "Lara", chapter II, ll. 289-360): "The Byronic Hero"
Percy Bysshe Shelley: life and works. Features and themes.
(from "A Defence of Poetry"): "Poetry and Poets"
"Ode to the West Wind"
"Hymn to Intellectual Beauty"
"Mutability"
John Keats: life and works. Features and themes.
"Ode on A Grecian Urn"
"La Belle Dame Sans Merci"

-The Victorian Age- Historical background. Literary production.
Charles Dickens: life and works. Features and themes.
(from "Oliver Twist"): "Jacob's Island"
(from "Bleak House"): "Fog in London"
La classe ha poi letto integralmente, in italiano, durante le vacanze estive
o "Oliver Twist" o "Hard Times" a scelta degli studenti.
Thomas Hardy: life and works. Features and themes.
(from "Tess of the D'Urbervilles"): "The Letter Episode"
"Justice is done"

Non Fiction: Macaulay, Carlyle, Ruskin (extracts from essays)
The Pre-Raphaelite Brotherhood: general features
The Aesthetic Movement. Oscar Wilde: life and works. Features and themes.
(from "The Picture of Dorian Gray"): The Preface
Extracts from chapter I (first four pages of the novel)
Extracts from chapter VII (the description of Dorian's bedroom)
Chapter XX (all)
"The Importance of Being Earnest" (all the play), in English

-The Twentieth Century-Historical background.Social background.Literary production.

James Joyce:life and works.Features and themes.

(from "Dubliners"): "The Sisters"

"Araby"

"Eveline"

"The Boarding House"

"A Little Cloud"

"The Dead"

"Ulysses": struttura del romanzo e significato delle singole parti costitutive
(from "Ulysses", episode 18): "Molly's Monologue"

Virginia Woolf:life and works.Features and themes.

Gli studenti hanno letto integralmente, in
Italiano, il romanzo "To the Lighthouse",
poi analizzato e commentato in classe.

(from "Mrs.Dalloway"): "Septimus's Death"

Thomas Stearns Eliot:life and works.Features and themes.

(from "Prufrock and Other Observations"): "The Love Song of J.Alfred Prufrock"


Nell'ambito della trattazione del modulo pluri-disciplinare CLIL, il cui materiale è a disposizione in fotocopia, si è trattata la teoria di Charles Darwin e si è visto un filmato della BBC "Charles Darwin and the Tree of Life", anch'esso a disposizione, in cui David Attenborough spiega e commenta le teorie dello scienziato.

Gli Studenti


Chiara Poggi

L'Insegnante

Prof.ssa Castagnoli Angela



PROGRAMMA DI SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

ANNO SCOLASTICO 2015/16

CLASSE 5° D

DOCENTE FEBRUARI EMANUELA

Attività ed esercizi di preatletica generale.

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

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:

L'energia muscolare: meccanismo anaerobico lattacido, meccanismo anaerobico lattacido e meccanismo aerobico. 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.

L'INSEGNANTE



GLI ALUNNI



SCIENZE DELLA TERRA

L'interno della Terra

Gli strati interni della Terra. La crosta oceanica e quella continentale: differenze. Il mantello e il nucleo. Le superfici di discontinuità e la loro scoperta attraverso le onde sismiche. Le onde p e le onde s: loro principali proprietà. La curva Geoterma e l'andamento della temperatura all'interno della Terra. La presenza del campo magnetico terrestre e il suo supporto alla teoria della Tettonica delle Placche.

La Tettonica delle Placche

Wegener e la deriva dei continenti: le prove e le obiezioni alla sua teoria. L'espansione dei fondali oceanici di Hess. La tettonica delle placche: i margini delle placche e i movimenti delle placche. Descrizione dei diversi movimenti e relativi effetti ad essi correlati. I punti caldi. Le forze che determinano il movimento delle placche.

BIOCHIMICA

Le biomolecole

- I carboidrati: struttura e funzioni di monosaccaridi, disaccaridi, polisaccaridi. I monosaccaridi. Forme aperte e cicliche: formule di proiezione di Fisher e formule di Haworth. Il carbonio anomero e il fenomeno della mutarotazione. Il legame glicosidico e i disaccaridi riducenti e non riducenti. I polisaccaridi: amido, glicogeno e cellulosa, caratteristiche e differenze nella struttura e nella funzione.
- I lipidi: struttura e funzioni dei lipidi saponificabili e dei lipidi non saponificabili.
- Le proteine : caratteristiche degli amminoacidi e del legame peptidico. La struttura delle proteine e la loro attività biologica. Funzioni delle proteine. Gli enzimi e il loro meccanismo d'azione.
- Gli acidi nucleici: i nucleotidi, caratteristiche e differenze tra DNA ed RNA.

Il metabolismo

Vie metaboliche anaboliche e cataboliche, divergenti e convergenti. Caratteristiche e funzioni dell'ATP. I processi metabolici sono finemente regolati: gli enzimi chiave e loro regolazione.

Il metabolismo intermedio:

- **Metabolismo dei carboidrati:**

La glicolisi (localizzazione, principali tappe, i suoi prodotti), le fermentazioni. La via dei pentoso fosfato e le sue finalità. La gluconeogenesi: localizzazione, principali tappe e finalità. Glicogenosintesi e glicogenolisi.

- **Il metabolismo dei lipidi:**

Lipolisi o idrolisi enzimatica dei trigliceridi, chilomicroni e lipoproteine VLDL, LDL e HDL.

La β ossidazione degli acidi grassi. I corpi chetonici e la loro importanza nel metabolismo dei neuroni. Lipogenesi: produzione endogena di acidi grassi. Il metabolismo del colesterolo.

- **Il metabolismo degli amminoacidi.** La transdeaminazione: le tappe, la finalit . Il ciclo dell'urea.

Il metabolismo terminale:

- **La respirazione cellulare:** struttura del mitocondrio, la decarbossilazione ossidativa e il ciclo di Krebs (sostanze in entrata e in uscita). Il trasporto degli elettroni, o catena respiratoria, la teoria chemiosmotica e la fosforilazione ossidativa per la sintesi di ATP. L'enzima ATP sintasi.
- **La fotosintesi:** struttura del cloroplasto, i principali pigmenti e la loro organizzazione in fotosistemi. La fase luminosa (schema Z), la fase oscura (sostanze in entrata e in uscita dal Ciclo di Calvin).

BIOTECNOLOGIE

L'informazione genetica e la sua regolazione

Il codice genetico e le sue propriet : universale, ridondante e non ambiguo. La duplicazione del DNA. I diversi enzimi coinvolti nel processo di duplicazione semiconservativo.

L'epigenetica e la regolazione nell'espressione genica: la metilazioni del DNA e modificazioni di proteine istoniche. La trascrizione e le modifiche post-trascrizionali. La sintesi proteica.

Gli RNA non codificanti regolano l'espressione genica: miRNA e siRNA. Cenni all'interferenza a RNA.

I Virus e i batteri

Caratteristiche dei virus. Ciclo litico e ciclo lisogeno. I batteri, struttura della cellula e le caratteristiche dei plasmidi. Come i batteri possono scambiarsi il materiale genetico: la coniugazione, la trasduzione e la trasformazione.

Tecniche e strumenti delle biotecnologie

Le biotecnologie (Argomenti afferenti al progetto CLIL)

Le biotecnologie tradizionali e quelle innovative. La tecnologia del DNA ricombinante e l'ingegneria genetica (Cohen e Boyer, 1973): la scoperta degli enzimi di restrizione e delle loro caratteristiche, i vettori plasmidici e il loro uso nel clonaggio di un gene. I virus come vettori.

Tecniche usate nell'ingegneria genetica per studiare i geni

Caratteristiche e finalit  delle seguenti tecniche da applicare al DNA: Elettroforesi su agar o su gel di poliacrilammide di acidi nucleici, il Southern Blotting, la PCR, la tecnica dei microarray, il metodo Sanger per sequenziare il DNA.

L'applicazione delle tecniche per la creazione di librerie genomiche o genoteche di DNA e di cDNA partendo da mRNA cellulari specifici.

Bioteecnologie: le applicazioni

L'ingegneria genetica e gli OGM

Definizione di Organismo Geneticamente Modificato, dai batteri modificati per produrre proteine con funzione di ormone, antibiotici o vaccini alla produzione di piante transgeniche.

OGM in agricoltura, le piante GM: l'Agrobacterium tumefaciens e la produzione del Golden Rice; il Bacillus thuringiensis e il mais Bt. La resistenza agli erbicidi come il glifosato. I vantaggi e i rischi degli OGM.

Gli OGM e il loro uso nell'ambiente: il biorisanamento, i biofiltri e biosensori batterici. Il biocarburante da OGM: cenni al bioetanolo e al biodisel.

Animali GM da cellule embrionali. L'utilizzo delle cellule staminali. Finalità.

La clonazione animale: Wilmot e la pecora Dolly.

Le bioteecnologie in campo medico

I vaccini e gli anticorpi monoclonali per la ricerca.

Le cellule staminali: quelle embrionali e quelle adulte. La scoperta delle staminali pluripotenti indotte (iPSC) e il possibile uso in medicina rigenerativa (Yamanaka, 2006, Nobel nel 2012).


La Terapia Genica: utilizzare il trasferimento e la manipolazione dei geni per curare malattie.

Bioteecnologie di seconda generazione: l'editing genomico

La scoperta della tecnica CRISPR/Cas9 e cenni sul suo principio di azione (Charpentier, 2012). Possibili applicazioni per silenziare i geni. La nascita degli organismi geneticamente editati (OGE) e la loro differenze con gli OGM.



31.08.2016



Chiara Poppi

Testi adottati : Luperini, Cataldi, Marchiani, "Il nuovo La letteratura come dialogo", vol. Leopardi, voll.3a-3b, Palumbo
 Dante, "Paradiso", qualsiasi commento
 Fotocopie (contrassegnate da asterisco)

STORIA DELLA LETTERATURA

Leopardi – L'età del Positivismo – il Verismo: Verga. Baudelaire. La Scapigliatura – Il Decadentismo. Il Simbolismo. Pascoli – D'Annunzio – Svevo – Pirandello – I Crepuscolari. Gozzano – I Futuristi – Ungaretti - Montale – Saba – L'Ermetismo. Quasimodo – Pavese – Il Neorealismo. P. Levi - Gadda – Calvino

LETTURE

LEOPARDI Dallo "Zibaldone"
 La teoria del Piacere – Ricordi: 1, 4

Dai "Canti"

Ultimo canto di Saffo – L'infinito – La sera del dì di festa – *Alla luna – A Silvia – Il passero solitario – La quiete dopo la tempesta – Il sabato del villaggio – Canto notturno di un pastore errante dell'Asia – A se stesso – La ginestra

Dalle "Operette morali" Dialogo di un Folletto e di uno Gnomo – La scommessa di Prometeo - Dialogo della Natura e di un Islandese – Coro dei morti – Dialogo di Tristano e di un amico

BAUDELAIRE Dai "Fiori del male"
 L'albatro – Corrispondenze – A una passante
 Dai "Piccoli poemetti in prosa"
 Perdita d'aureola

PRAGA Da "Penombre"
 * Preludio

VERGA Prefazione a "Eva"
 L'ideale dell'ostrica (finale di "Fantasticheria")
 Prefazione all' "Amante di Gramigna"
 Da "Vita dei campi"
 Rosso Malpelo
 "I Malavoglia"
 Dalle "Novelle rusticane"
 La roba – Libertà
 Da "Mastro – don Gesualdo"
 La morte di Gesualdo

HUYSMANS “A ritroso”

PASCOLI Dal “Fanciullino”

Da “Myricae”

Lavandare – Novembre - X Agosto – L’assiuolo – Il lampo - Ultimo sogno

Dai “Canti di Castelvecchio”

Il gelsomino notturno

Dai “Primi poemetti”

Digitale purpurea

D’ANNUNZIO Da “Canto novo”

O falce di luna calante

Dal “Poema paradisiaco”

Consolazione

Da “Alyone”

La sera fiesolana – La pioggia nel pineto

Da “Il piacere”

Ritratto di un esteta: Andrea Sperelli

Dal “Trionfo della morte”

Il verbo di Zarathustra

Dal “Notturmo

Visita al corpo di Giuseppe Miraglia

SVEVO

Da “Una vita”

Macario e Alfonso

Da “Senilità”

Inettitudine e senilità

Da “La coscienza di Zeno”

Prefazione – La salute di Augusta – La vita è una malattia

PIRANDELLO Dal saggio “L’umorismo”

La vecchia imbellettata - La “forma” e la “vita”

Dalle “Novelle per un anno”

Il treno ha fischiato

Da “Il fu Mattia Pascal”

“Maledetto sia Copernico” – La “lanterninosofia”- Lo strappo nel cielo di carta – L’ultima pagina del romanzo

Da “Uno, nessuno e centomila”

La vita “non conclude”

Da “Così è (se vi pare)

Atto III, scene 7-9

Da "Enrico IV"
La vita, la maschera, la pazzia

Un'opera di teatro o di narrativa a scelta del candidato

GOZZANO Da "I colloqui"
La Signorina Felicita

PALAZZESCHI Dai "Poemi"
Chi sono?

MARINETTI Dai Manifesti del futurismo
Manifesto del futurismo

UNGARETTI Da "L' allegria"
* Il porto sepolto – Veglia - San Martino del Carso – Mattina – Soldati - I fiumi -Commiato

Da "sentimento del tempo"
* L' isola – La madre

Da "Il dolore"
Non gridate più

MONTALE Da "Ossi di seppia"
I limoni – Non chiederci la parola - Merigiare pallido e assorto – Spesso il male di vivere - *Forse un mattino andando

Da "Le occasioni"
Non recidere, forbice, quel volto – La casa dei doganieri

Da "La bufera e altro"
L' anguilla -* Piccolo testamento

Da "Satura"
Ho sceso, dandoti il braccio

SABA Da "Casa e campagna"
A mia moglie

Da "Trieste e una donna"
Città vecchia

Da "Autobiografia"
Mio padre è stato per me l'assassino

Da "Cuor morituro"
Preghiera alla madre

Da "Il piccolo Berto"
Eroica

Da "Mediterranee"
Amai

- QUASIMODO Da "Ed è subito sera"
*Vento a Tindari – Ed è subito sera
- Da "Giorno dopo giorno"
Alle fronde dei salici
- LUZI Da "La barca"
*Alla vita
- Da "Quaderno gotico"
*Lo sguardo d'una stella umida cade
- SERENI Da "Frontiera"
* Terrazza
- Da "Diario d'Algeria"
*Non sa più nulla, è alto sulle ali
- Da "Gli strumenti umani"
La spiaggia
- PAVESE Da "Paesi tuoi"
La morte di Gisella
- La casa in collina"
"E dei caduti che facciamo?"
- P. LEVI Da "Se questo è un uomo"
Il viaggio. Dante nel lager
- Da "La tregua"
Il sogno del reduce dal lager
- GADDA Da "La cognizione del dolore"
Il sogno di Gonzalo
- Da "Quer pasticciaccio"
Il commissario Ingravallo
- CALVINO Da "Il sentiero dei nidi di ragno"
Pin si smarrisce
- Da "Il barone rampante"
Cosimo sugli alberi
- Da "La giornata di uno scrutatore"
Il padre che schiaccia le mandorle
- Da "Le cosmicomiche"
Tutto in un punto
- DANTE PARADISO

Canti I, III, VI, XI, XV, XVII, XXXIII

Pistoia, li 10/06/2016

I rappresentanti di classe

Quarapetr
Bini Lorenzo

L'Insegnante



Testi adottati : Mortarino, Reali, Turazza, "Nuovo Genius loci", vol. 3, Loescher

Fotocopie di passi non compresi nell' antologia in adozione

STORIA DELLA LETTERATURA

Fedro - Seneca – Lucano – Petronio – Marziale – Quintiliano – Giovenale – Plinio il Giovane – Tacito – Apuleio – Agostino

LETTURE (in latino)

Seneca	"Epistulae ad Lucilium" 1 ; 7, 1-3; 6-8; 24, 15-21; 47, 1-4; 95, 51-53; 96 "De brevitae vitae" I, 1 – 4 "De providentia" 2, 1-4
Petronio	"Satyricon" 37 (Il discorso di Ermerote); 111-112 (La matrona di Efeso)
Marziale	"Epigrammata" (in metrica) III, 26; V, 34; X, 43
Tacito	"Agricola" 30 "Germania" 4-5 "Annales" XIV, 8 (fotoc); XV, 62-64; XVI, 18-19 (fotoc.)
Apuleio	"Metamorphoseon libri"

III, 24-25

Agostino

"Confessiones"

8,12, 28-29

Pistoia, li 20/06/2016

I rappresentanti di classe

Quacquarelli
Bruni Lorenzo

L' Insegnante



PROGRAMMA DI FISICA

Classe V D a.s. 2015-2016

Prof. Paolo Vannucchi

Potenziale elettrico. Il lavoro della forza elettrostatica (con calcolo integrale). L'energia potenziale elettrica. Il potenziale elettrico. Il potenziale di una carica puntiforme. Le superfici equipotenziali. Legame campo elettrico e potenziale. La circuitazione. La circuitazione del campo elettrico. La capacità di un conduttore. Il condensatore. Capacità di un condensatore a facce piane e parallele. Condensatori in serie e in parallelo. L'energia immagazzinata in un condensatore. Densità di energia del campo elettrico.

Circuiti elettrici in corrente continua. La corrente elettrica. I generatori di tensione. Le leggi di Ohm. Resistenze in serie e in parallelo. Circuiti elettrici resistivi. L'effetto Joule. Le leggi di Kirchhoff. Risoluzione di circuiti con più generatori. La forza elettromotrice e la resistenza interna di un generatore di tensione. Processo di carica e scarica di un condensatore (con equazione differenziale). I circuiti RC.

Fenomeni magnetici fondamentali. Magnetici naturali e artificiali. Le linee del campo magnetico. Confronto fra il campo magnetico e il campo elettrico. Forze che si esercitano fra magneti e correnti e fra correnti e correnti. La definizione di Ampere. Definizione di campo magnetico. L'intensità del campo magnetico. La forza esercitata da un campo magnetico su un filo percorso da corrente. Il campo magnetico di una spira e di un solenoide.

Il campo magnetico. La forza di Lorentz. Il moto di una carica in un campo magnetico uniforme. Il flusso del campo magnetico. Teorema di Gauss per il campo magnetico. La circuitazione del campo magnetico.

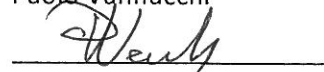
L'induzione elettromagnetica. Le correnti indotte. Il ruolo del flusso del campo magnetico. La legge di Faraday-Neumann. La legge di Lenz. L'autoinduzione. L'induttanza. I circuiti RL (con equazione differenziale). Energia e densità di energia immagazzinata nel campo magnetico.

Le equazioni di Maxwell. Le equazioni di Maxwell. Il termine mancante nella legge di Ampere: la corrente di spostamento. Le equazioni di Maxwell: caso statico e assenza di correnti e cariche. Dalle equazioni di Maxwell alle onde elettromagnetiche. La velocità della luce nel vuoto. Le caratteristiche di un'onda elettromagnetica. Lo spettro elettromagnetico.

La relatività ristretta. La relatività galileiana. L'esperimento di Michelson-Morley e la caduta della teoria dell'etere. I postulati della relatività ristretta. Dilatazione dei tempi. Contrazione delle lunghezze. La simultaneità di due eventi e la sincronizzazione degli orologi.

Pistoia, 8 Giugno 2016

Paolo Vannucchi



Gli studenti



PROGRAMMA MATEMATICA

Classe V D a.s. 2015-2016

Prof. Paolo Vannucchi

Teoremi sui limiti e sulle funzioni continue

Teorema di Weierstrass. Teorema della permanenza del segno. Teorema di Darboux. Teorema degli zeri. Metodo di bisezione. Risoluzione geometrica di equazioni.

Derivate delle funzioni in una variabile

Continuità e derivabilità. Derivabilità di una funzione. Criterio sufficiente per la derivabilità. Classificazione e determinazione dei punti di non derivabilità.

Teoremi fondamentali del calcolo differenziale

Teorema di Rolle (*). Teorema di Lagrange (*). Corollari del teorema di Lagrange. Teorema di Cauchy. Teorema di De L'Hopital. Differenziale. Significato geometrico del differenziale.

Studio di funzione

Estremi di una funzione: massimi, minimi assoluti e relativi. Teorema di Fermat (*). Studio del massimo e del minimo di una funzione a mezzo della derivata prima. Estremi di una funzione non derivabile in un punto. Massimi e minimi assoluti. Problemi di massimo e minimo. Concavità e convessità. Punti di flesso. Studio di concavità e flessi con la derivata seconda. Studio completo di una funzione.

Integrali

Problema delle aree. Definizione di integrale definito. Proprietà dell'integrale definito. Funzioni primitive. Integrale indefinito di una funzione continua. Integrali indefiniti immediati. Proprietà dell'integrale indefinito. Teorema della media integrale (*). Funzione integrale. Teorema fondamentale del calcolo integrale (*). Formula di Newton-Leibniz (*). Integrazione per cambiamento di variabile. Integrazione per parti. Calcolo delle aree. Area della superficie limitata da due curve. Applicazioni dell'integrazione al calcolo dei volumi di solidi di rotazione. Volume di un solido di cui sono note le sezioni.

Equazioni differenziali

Definizione di equazione differenziale del primo e del secondo ordine. Equazioni differenziali del primo ordine: elementari $y' = f(x)$, a variabili separabili, lineari omogenee e non omogenee. Equazioni differenziali del secondo ordine: elementari $y'' = f(x)$, lineari omogenee a coefficienti costanti.

Geometria analitica dello spazio

Distanza tra due punti. L'equazione di un piano. Distanza tra punto e piano. Posizioni reciproche tra piani. L'equazione parametrica di una retta. Posizioni reciproche tra rette e tra rette e piani. L'equazione di una superficie sferica. Piano tangente ad una superficie sferica.

N.B. Le parti segnate con (*) sono state svolte con dimostrazione.

Pistoia, 8 Giugno 2016

Paolo Vannucchi

Paolo Vannucchi

Chiara Bonatti

Bruno Lorenzini

PROGRAMMA di STORIA

DOCENTE: Maria Zinanni

Libro di testo: Feltri – Bertazzoni – Neri, *Chiaroscuro*, SEI (voll. 2 e 3).

L'età giolittiana (vol. 2. p. 585 e sgg.):

La strategia politica di Giolitti.

La collaborazione politica con i socialisti riformisti.

La guerra di Libia.

La riforma elettorale e il patto Gentiloni.

La prima guerra mondiale (vol. 3. p. 56 e sgg.):

Le origini del conflitto.

L'inizio delle ostilità e la guerra di movimento.

Guerra di logoramento e guerra totale.

L'intervento americano e la sconfitta tedesca.

L'Italia nella Grande Guerra (vol. 3. p. 106 e sgg.):

Il problema dell'intervento.

L'Italia in guerra.

La guerra dei generali.

Da Caporetto a Vittorio Veneto.

Guerre mondiali, sionismo e risveglio musulmano (vol. 3 p. 728 e sgg.):

L'impero ottomano di fronte alla guerra.

Il genocidio degli Armeni (ipertesto pp. 776-81).

La grande delusione degli arabi.

Il sionismo.

La *Dichiarazione Balfour*.

L'imitazione dell'Occidente.

Il ritorno all'Islam.

Il comunismo in Russia (vol. 3 p. 160 e sgg.):

La rivoluzione di febbraio.

La rivoluzione d'ottobre.

Comunismo di guerra e NEP.

Stalin al potere.

Il fascismo in Italia (vol. 3 p. 222 e sgg.):

L'Italia dopo la prima guerra mondiale.

Il movimento fascista.

Lo Stato totalitario.

Lo Stato corporativo.

Il nazionalsocialismo in Germania (vol. 3 p. 278 e sgg.):

La Repubblica di Weimar.

Adolf Hitler e il *Mein Kampf*.

La conquista del potere.

Il regime nazista.
La Shoah

Economia e politica tra le due guerre mondiali (vol. 3 pp. 332-340, 345-347, 348-60):

La grande depressione.
Lo scenario politico internazionale negli anni Venti e Trenta.
La guerra civile spagnola.
Verso la guerra.

La seconda guerra mondiale (fotocopie da Giardina, Sabbatucci Vidotto, *Guida alla Storia*, vol. 3, pp. 151 -170):

I successi tedeschi in Polonia e in Francia.
L'entrata in guerra dell'Italia.
La battaglia d'Inghilterra e i fallimenti Italiani in Jugoslavia e in Grecia.
L'attacco all'Urss e l'intervento degli USA.
Resistenza e "collaborazionismo" nei paesi occupati dalla Germania nazista.
La svolta del 1942-43 e la caduta del fascismo in Italia.
Il governo Badoglio, l'armistizio, la guerra civile e la liberazione dell'Italia.
La sconfitta della Germania e del Giappone.

L'Italia repubblicana (vol. 3 pp. 620-641):

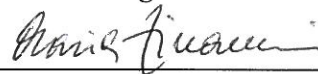
La nascita della Repubblica.
Gli anni Cinquanta e Sessanta.

La guerra fredda (fotocopie da Giardina, Sabbatucci Vidotto, *Guida alla Storia*, vol. 3, pp. 173 -179; 186-188):

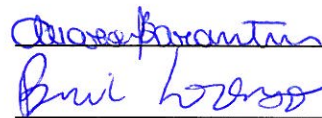
Il nuovo sistema bipolare.
La nascita dell'ONU.
La dottrina Truman e la divisione dell'Europa.
Il piano Marshall e il Cominform.
Il blocco di Berlino e la nascita delle due Germanie.
Il Patto Atlantico e il Patto di Varsavia.
La destalinizzazione e la crisi ungherese.
Il trattato di Roma e la nascita della Cee.

Pistoia, 6.6.2016

L'insegnante



I rappresentanti degli studenti



PROGRAMMA di FILOSOFIA

DOCENTE: Maria Zinanni

Libri di testo:

De Luise – Farinetti, *Lezioni di storia della filosofia*, vol. B, Zanichelli (per la parte del programma relativa all'Idealismo tedesco).

F.Cioffi e Altri, *Il discorso filosofico*, vol. 3, Pearson

1. L'IDEALISMO TEDESCO:

Il contesto storico-culturale; le tematiche filosofiche del Romanticismo; il concetto di Assoluto. Gli sviluppi del criticismo kantiano e il dibattito sulla "cosa in sé".

J. G. Fichte:

Dogmatismo e idealismo. I principi della "Dottrina della scienza". Il primato dell'etica e lo *Streben*. I "Discorsi alla nazione tedesca"

F. W. J. Schelling:

La filosofia della natura. La via estetica all'Assoluto. La filosofia dell'identità.

G. W. F. Hegel:

La biografia nel contesto storico e culturale e gli scritti principali.

Gli *Scritti teologici giovanili* e il tema della "nostalgia della Grecia".

I concetti-chiave: l'identità di reale e razionale; l'Assoluto come processo e come risultato; la dialettica e l'*Aufhebung*.

La *Fenomenologia dello Spirito*: struttura e caratteri generali dell'opera; le "figure"; il percorso della coscienza e la nozione di Spirito; le figure della Coscienza: certezza sensibile, percezione e intelletto; le figure dell'Autocoscienza: la lotta delle autocoscienze per il riconoscimento; signoria e servitù; la *Bildung*; stoicismo e scetticismo; la coscienza infelice. La Ragione; la storia dello Spirito.

Lettura e analisi dei seguenti testi dalla *Fenomenologia dello Spirito*:

"La dialettica tra signoria e servitù"

"La coscienza servile e il lavoro"

Il "sistema" e l'articolazione delle "scienze filosofiche".

La Logica: il superamento della distinzione tra logica e metafisica (linee fondamentali).

La filosofia della natura (la sua funzione all'interno del sistema).

La filosofia dello spirito: lo spirito oggettivo e la dottrina dello Stato; la concezione filosofica della storia; i momenti dello spirito assoluto; la concezione dell'arte.

2. LA CRITICA ALL'IDEALISMO.

A. Schopenhauer

Le vicende biografiche e la formazione filosofica.

Il mondo come volontà e rappresentazione: la rappresentazione e il suo carattere illusorio; l'esperienza del corpo come via per raggiungere la "cosa in sé"; la Volontà di vivere.

Il rifiuto dell'ottimismo in tutte le sue forme.

Le vie della liberazione dal dolore e la negazione della volontà.

Lettura e commento del seguente testo:

A. Schopenhauer: "Tra dolore e noia" (da *Il mondo come volontà e rappresentazione*).

S. Kierkegaard

Le critiche alla filosofia hegeliana. I concetti chiave: il singolo, l'esistenza come possibilità, l'angoscia. La dialettica dell'esistenza e gli "stadi" della vita.

K. Marx

Il contesto storico-culturale e i problemi filosofici che emergono nel dibattito sul pensiero di Hegel: Destra e Sinistra hegeliana. Feuerbach e l'alienazione religiosa.

La formazione filosofica e politica e il confronto critico con l'idealismo di Hegel, con il materialismo di Feuerbach e con la Sinistra hegeliana.

La scoperta dell'Economia Politica e i *Manoscritti economico-filosofici* del 1844.

La concezione materialistica della storia e l'analisi del modo di produzione capitalistico: i "modi di produzione" e la dialettica della storia; struttura e sovrastruttura; la teoria del valore/lavoro; il plusvalore; la caduta tendenziale del saggio di profitto e le crisi cicliche.

Lettura e analisi del seguente testo:

K. Marx: "Lavoro e alienazione" (dai *Manoscritti economico-filosofici del 1844*).

Genesi e caratteri fondamentali del **Positivismo**.

A. Comte

Le legge dei tre stadi e l'evoluzione delle scienze. La sociologia come "fisica sociale": statica sociale e dinamica sociale.

J.S. Mill

Logica e gnoseologia. Il liberalismo. I principi sociali e i diritti individuali.

3. L'evoluzionismo (modulo CLIL)

Le origini delle teorie evoluzionistiche. Darwin: la selezione naturale e l'origine dell'uomo.

Lettura da Ch. Darwin *L'origine dell'uomo e la selezione sessuale*: "Un animale molto evoluto".

H. Spencer e il positivismo evoluzionistico: la "legge dell'evoluzione"; l'evoluzione delle società: società militari e società industriali.

Il darwinismo sociale.

4. LE FILOSOFIE DELLA CRISI

F. Nietzsche

Vicende biografiche e fasi del pensiero.

La nascita della tragedia: il principio apollineo e il principio dionisiaco. Socrate e l'inizio della decadenza.

Le *Considerazioni inattuali*: la seconda considerazione *Sull'utilità e il danno della storia per la vita*.

Il periodo "illuministico".

La "morte di Dio" e le sue conseguenze. Il nichilismo. La critica alla morale e la "trasvalutazione di tutti i valori".

Il periodo di Zarathustra: il superuomo, l'eterno ritorno e la volontà di potenza.

Lettura e commento dei seguenti testi:

Da *La gaia scienza*: "L'eterno ritorno" (aforisma 341).

Da *Così parlò Zarathustra*: "Le tre metamorfosi"; "La visione e l'enigma".

S. Freud

Dagli studi sull'isteria alla scoperta dell'inconscio. La teoria della sessualità. La metapsicologia: la prima e la seconda topica. La terapia psicoanalitica: la cura delle nevrosi, l'interpretazione dei sogni. Il disagio della civiltà.

E. Husserl

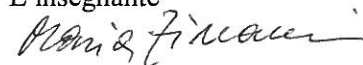
La filosofia come scienza rigorosa e l'idea husserliana di fenomenologia. Il metodo fenomenologico.

Lettura e commento del seguente testo:


"Il fallimento delle scienze" (da *La crisi delle scienze europee e la fenomenologia trascendentale*).

Pistoia, 6.6.2016

L'insegnante



I rappresentanti degli studenti



Programma di Storia dell'Arte

a.s 2015/2016 classe V D

Liceo Scientifico Pistoia "Amedeo di Savoia duca d'Aosta"

RINASCIMENTO

MICHELANGELO

La formazione dell'artista

- La Madonna della scala (1490/1492)
- Battaglia dei centauri (1492)
- Bacco (1496/1497)
- La Pietà (1498/1499)
- David (1501/1504)
- San Matteo (1505)
- Copia del cartone della Battaglia di Cascina
- Tondo Doni (1504)
- Prigioni (1530/1534)
- Volta della Cappella Sistina (1508/1512)
- Progetto della facciata di San Lorenzo (1517/1518) ◊ cenni
- La Sagrestia nuova (1520/1524)
- Tomba di Giuliano de' Medici duca Nemours (1524/1534). Particolari: statue.
- Tomba di Lorenzo de' Medici duca d'Urbino (1524/1534). Particolari: statue.
- Biblioteca laurenziana (152,3/1534)
- Il giudizio Universale (1536/1541)
- Il Campidoglio (1546)
- Ricostruzione di San Pietro (1546). Particolare: Cupola.
- Pietà Rondanini (1552-64)

RAFFAELLO

La formazione dell'artista

- Il Sogno del Cavaliere (1498) CENNI
- Le tre grazie (1498/1500)
- Lo sposalizio della Vergine (1504)
- Madonna del Granduca (1504) ◊ CENNI
- Madonna del Cardellino (1507) ◊ CENNI
- Ritratto di Agnolo Doni (1506)
- Ritratto di Maddalena Strozzi (1506)

Le Stanze Vaticane:

1. Stanza della Segnatura: Disputa del Sacramento (1509)
Scuola di Atene (1509/1510)
Il Parnaso (1510/1511)
2. Stanza di Eliodoro: Cacciata di Eliodoro dal tempio (1511-1512)
Miracolo di Bolsena (1512)
La liberazione di San Pietro dal carcere (1513)
3. Stanza dell'Incendio di Borgo: Incendio di Borgo (1514)

- Ritratto di Baldassarre Castiglione (1514/1515) ◊ CENNI
 - "Ritratto di leone X con i cardinali Giulio de' Medici e Luigi de' Rossi (1518/1519)
 - Ritratto di Giulio II (1512)
- La trasfigurazione (1518/1520)

GIORGIONE

- Adorazione dei Pastori (1500)
- Pala di Castelfranco (1504/1505)
- I tre filosofi (1507/1510)
- La tempesta (1509)
 - Le tre età dell'uomo o Lezione di musica (1500)
 - Laura (1506)
 - La vecchia (1502)
 - Doppio ritratto (1502)

TIZIANO

- Uccisione della moglie (1511)
- L'Amor sacro e l'Amar profano (1514/1515)
- Assunta dei frari (1516/1517)
- Pala pesaro (1519/1526)
- Polittico averoldi (CENNI)
- Paolo III e i nipoti Alessandro e Ottavio Farnese (1546)
 - Carlo V a cavallo (1548) ◊ CENNI

CORREGGIO

- La camera della Badessa
- La madonna di San Gerolamo
- L'adorazione dei pastori
- Ratto di Ganimede
- Giove e Io
- Cupola di San Giovanni
- Cupola del Duomo di Parma

MANIERISMO caratteri generali

MANIERA FIORENTINA CENNI

MANIERA VENETA

VERONESE

PALLADIO

TINTORETTO

- Annibale Carracci:**
- La macelleria (1582/1583)
 - Il mangia fagioli (1583/1584)
 - Trionfo di Bacco e Arianna (1597 /1600) → CENNI
 - La fuga in Egitto
 - Pietà

BAROCCO

CARAVAGGIO

- La canestra (1596)
- Il Bacco degli Uffizi (1593/1594)
- Riposo nella fuga in Egitto (1594/1596) ◊ CENNI
- Cappella in San Luigi dei Francesi: San Matteo e l'angelo (1597/1598)
- San Matteo e l'angelo (1600/1601)
- La vocazione di San Matteo (1598/1601) Martirio di San Matteo (1598/1600) ◊ CENNI
- La crocifissione di San Pietro (1600/1601)
- La conversione di San Paolo (1600/1601)
- La deposizione (1602/1604)
- La Morte della vergine (1605/1606)
- Decollazione del Battista (1608) ◊ CENNI
 - Madonna dei Pellegrini
 - Madonna dei Palafrenieri CENNI

CARAVAGGESCHI

Cenni a Guido Reni

BERNINI

- Giove, la capra amaltea e un satiro
- David
- Apollo e Dafne
- Baldachcino
- Monumento funebre di Urbano VIII
- Cappella Cornaro
- Colonnato
- Fontana dei Fiumi
- La Barcaccia
- La fontana del Tritone

NEOCLASSICISMO caratteri generali

DAVID

- Belisario che riceve l'elemosina
- Giuramento degli Orazi (1794)
 - La morte di Marat (1793)
 - Le Sabine

CANOVA

- Le prime opere e La Tomba di Clemente XIV e XIII
- Il sepolcro di Maria Cristina d'Austria (1798/1805)
 - Paolina Borghese (1805/1808)
 - Le Grazie (1813/1816)
- Amore e Psiche (1788/1793)

TRA NEOCLASSICISMO E ROMANTICISMO

GOYA

- La famiglia di Carlo IV (1800/1801) – La fucilazione del 3 maggio (1814)
 - La Maya vestita e desnuda
- Pitture Nere

ROMANTICISMO caratteri generali
La natura nella pittura CONSTABLE E TURNER

- FUSLI
- FRIEDRICH: Il viandante sul mare di nebbia (1818)

ROMANTICISMO STORICO

- GERICAULT:
Monomanie (1822/1823)
La zattera della Medusa (1818/1819)
- DELACROIX: Libertà che guida il popolo (1830)

ROMANTICISMO STORICO IN ITALIA

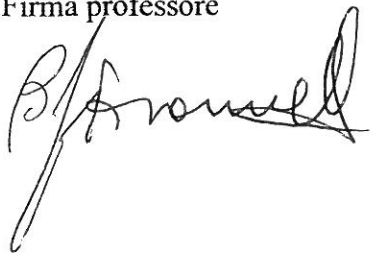
Hayez: - Il bacio

SCUOLA DI BARBIZON:
COROT

REALISTI:
MILLET
DAUMIER
COURBET

IMPRESSIONISMO
MANET: Olympia (1863)

Pistoia 8/6/2016
Firma professore



Firma Alunni

