

Classe 4<sup>C</sup> Materia **SCIENZE** Anno scolastico 2016-17

Professoressa Maria Cristina Carlà Campa

## PROGRAMMA SVOLTO

### ARGOMENTI SVOLTI

<i>MODULI DIDATTICI</i>	<i>CONTENUTI RIFERITI AI TEMI</i>
<p><b><u>CHIMICA</u></b></p> <p><u>Teoria ed esercizi</u></p>	<p>a Ripasso dello scorso a.s.: Decadimento radioattivo: alfa, beta e cattura K (anche dispense), Velocità di disintegrazione, Trasmutazione artificiale, Applicazioni, Difetto di massa, Fissione nucleare e Fusione nucleare</p> <p>b Le reazioni chimiche: classificazione e stechiometria</p> <p>c Termochimica: entalpia, entropia e energia libera di Gibbs</p> <p>d Velocità di reazione: sua determinazione e fattori che la influenzano</p> <p>e Equilibrio chimico: la legge di azione di massa e il principio di Le Chatelier</p> <p>f Equilibri in soluzione acquosa: acidi e basi</p> <p>g Teorie su acidi e basi a confronto: Arrhenius, Bronsted-Lowry e Lewis</p> <p>h Costante di dissociazione</p> <p>i Idrolisi salina</p> <p>j Soluzioni tampone</p> <p>k Reazioni di ossido-riduzione</p> <p>l Elettrochimica: scala di riduzione</p> <p>m Pila di Volta</p> <p>n Pila di Daniell</p> <p>o Elettrolisi</p>
<p><b><u>BIOLOGIA</u></b></p> <p><u>Teoria ed esercizi</u></p>	<p><b>STRUTTURA E FUNZIONI DEL CORPO UMANO</b></p> <p>a) Ripasso: livelli di organizzazione biologica</p> <p>b) Introduzione allo studio del corpo umano</p> <p>c) I quattro tessuti principali e loro caratteristiche</p> <p>d) La genesi delle ghiandole endocrine ed esocrine</p> <p>e) Organizzazione e omeostasi del corpo umano</p> <p>f) Il sistema circolatorio. Grande e piccola circolazione. Il cuore. Il sistema dei vasi.</p>

	<p>g) Il sistema respiratorio. Meccanica respiratoria: diaframma  h) Il sistema digerente e le ghiandole annesse  i) Il sistema escretore. Il nefrone  j) Il sistema endocrino. Ormoni e organi bersaglio  k) Il sistema nervoso. La propagazione dell'impulso  l) Sistema scheletrico e muscolare (in collaborazione con scienze motorie)  m) Organi di senso: gusto, olfatto, vista e udito  n) Sistema linfatico: cenni  o) Riproduzione e sviluppo  p) Malattie a trasmissione sessuale  q) Metodi di contraccezione</p> <p><b>EVOLUZIONE</b></p> <p>r) Ripasso: concetto di specie, teorie di Lamarck e Darwin  s) Microevoluzione e legge di Hardy-Weinberg  t) Mutazioni e ricombinazione sessuale  u) Accoppiamento non casuale e flusso genico  v) Selezione stabilizzante, direzionale e divergente Genetic drift: effetti della deriva genetica  w) Anemia falciforme e fibrosi cistica  x) Macroevoluzione e concetto biologico di specie  y) Barriere riproduttive  z) Speciazione allopatrica  aa) Radiazione adattativa  bb) Speciazione simpatica  cc) Modello degli equilibri intermittenti o punteggiati (Gould)</p>
<b><u>CHIMICA ORGANICA</u></b>	<p>a) Ripasso orbitali e ibridazione <math>sp^3</math>, <math>sp^2</math> e <math>sp</math>. Legami sigma e pi greco  b) La chimica organica come chimica del carbonio  c) Formule di struttura  d) Isomeria  e) Proprietà fisiche  f) Reattività  g) Classificazione  h) Alcani  i) Cicloalcani  j) Alcheni  k) Alchini  l) Idrocarburi aromatici  m) Derivati degli idrocarburi: alogenuri alchilici (nomenclatura)</p>

<b>LABORATORIO</b>	<p><u>Esercitazioni di chimica e relativa relazione (prof Bigazzi):</u></p> <p>a Esperienza sulla velocità di reazione</p> <p><u>Esercitazione di Biologia</u></p> <p>a Lezione teorico-pratica sul microscopio ottico (prof Bigazzi)</p>
<b>PROGETTI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Progetto: descrizione ed analisi di due tipologie forestali poste in Mugello. In collaborazione con CNR-Ibimet, dr Tagliaferri per l'elaborazione di un articolo scientifico</li> <li>• Lezione teorica e pratica con calibro e ipsometro nel giardino della scuola</li> <li>• Progetto CNR: lezione del dr Tagliaferri sul ruolo dei funghi nel bosco</li> <li>• Progetto CNR: lezione dr Pesaresi sulla sua tesi sul bosco di Prato all'Albero</li> <li>• Progetto CNR: rielaborazione dati sulle misure forestali</li> <li>• Educazione ambientale: sistemazione degli spazi esterni</li> <li>• Conferenza della classe 4C in auditorium sulle piante officinali. Analisi degli erbari elaborati dagli studenti. Conduce l'incontro e la giornata l'esperta Morena Selva gita(9/11/16)</li> <li>• Progetto: Ambasciatori del Verde. Esposizione di piante</li> <li>• POWO: la classe ha esposto, in lingua inglese ai docenti europei e alla presenza dell'esperta Morena Selva, le piante officinali su cui aveva lavorato per la realizzazione dell'erbario, 17 maggio 2017</li> <li>• Progetto di educazione ambientale: pulizia e riordino degli spazi esterni</li> <li>• Educazione ambientale: dal 24 aprile al 6 maggio 2017 la classe all'intervallo ha indossato i giubbini "rifiuti zero" e controllato che fosse effettuata correttamente la raccolta differenziata a scuola</li> </ul>
<b>APPROFONDIMENTI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lavoro su due saggi: Feynman e Morris</li> <li>• Approfondimento: I danni del fumo</li> <li>• Approfondimento: lezione del dr Pinzani sugli alberi monumentali in Mugello</li> <li>• Lettura e discussione in classe sul saggio di Saviano su Messi</li> </ul>

	<p>(approfondimento sul sistema endocrino)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Approfondimento: esercitazioni sui test di ingresso universitari</li> <li>• Visita alla mostra POWO all'interno della scuola, 17 maggio 2017</li> </ul>
<b>CONFERENZE e LEZIONI DI ESPERTI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• “La scoperta delle onde gravitazionali”, prof Giammarchi, Istituto nazionale di Fisica Nucleare, 7 novembre 2016</li> <li>• Conferenza sull'origine dell'universo, prof Orosei dell'università di Bologna, 15 novembre 2016</li> <li>• “Il bosone di Higgs”, prof Vitaliano Ciulli, Università di Firenze, 13 gennaio 2017</li> <li>• Conferenza di presentazione del manuale: "I fiori del Mugello". Relatori. prof Bassani e dr.ssa Clauser (Orto Botanico di Firenze)</li> <li>•</li> </ul>
<b>USCITE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uscita sulla Sieve per rilievi forestali, 11 ottobre 2016</li> <li>• Uscita a Prato all'Albero per rilievi forestali, 17 ottobre 2016</li> <li>• Visita ad Arcetri. Lezione su Galileo e storia del metodo scientifico, 24 gennaio 2017</li> <li>• Gita di istruzione a Milano. Visita al Museo della Scienza e della tecnica (22-24 marzo 2017)</li> <li>• Visita al LAMMA, progetto CNR, 16 maggio 2017</li> </ul>

**APPROFONDIMENTI**

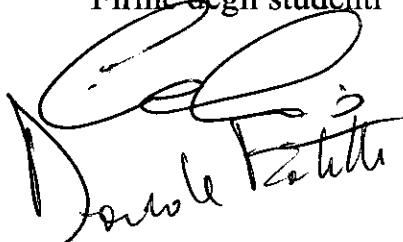
Gli approfondimenti svolti durante l'anno scolastico sono parte integrante del programma.

**EVENTUALI OSSERVAZIONI****PER GLI ALUNNI CON SOSPENSIONE DI GIUDIZIO**

Gli studenti che avranno da sostenere l'esame a settembre dovranno studiare tutti gli argomenti trattati durante l'a.s. e ripetere gli esercizi assegnati dalla docente: sia quelli dettati (o forniti tramite fotocopie) che quelli sui libri di testo.

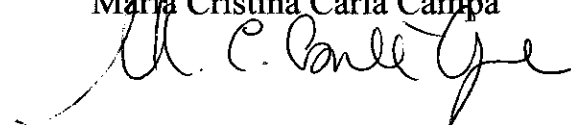
Data 8 giugno 2017

Firme degli studenti



Firma del docente

Maria Cristina Carlà Campa



LA PERCEZIONE DI SÉ ED IL COMPLETAMENTO DELLO SVILUPPO FUNZIONALE DELLE CAPACITÀ MOTORIE ED ESPRESSIVE

Potenziamento capacità aerobica – corsa di resistenza, esercitazioni di nuoto;

Potenziamento capacità anaerobica, velocità e forza – corsa veloce, esercizi di rapidità, scatti skips, progressioni, allunghi, balzi;

Potenziamento elasticità e mobilità – esercizi di stretching e di scioltezza articolare, singoli e a coppie, esercizi di distensione e controllo posturale.

Rielaborazione degli schemi motori - esercitazioni con piccoli attrezzi, esercitazioni di preacrobatica.

LO SPORT, LE REGOLE E IL FAIR PLAY

Conoscenza e pratica delle seguenti discipline sportive – regolamento di gioco, fondamentali individuali e di squadra: pallavolo, calcio a 5, tennis tavolo, badminton, nuoto (crawl, dorso, rana, delfino, tuffo di partenza, virata), atletica leggera (corsa campestre, 100 mt. piani, sgetto del peso).

SALUTE, BENESSERE, SICUREZZA E PREVENZIONE

Acquisizione delle fondamentali norme igienico-sanitarie e alimentari (igiene personale, abbigliamento e alimentazione) durante l'attività fisico/sportiva.

Teoria: I principi dell'allenamento; le qualità motorie: resistenza, forza, velocità.

RELAZIONE CON L'AMBIENTE NATURALE E L'AMBITO TECNOLOGICO

Attività in ambiti diversi (strutture, impianti, etc), attività in ambiente naturale.

PARTECIPAZIONE AI CAMPIONATI STUDENTESCHI 2016-2017

Standard minimi in termini di conoscenze ed abilità:

- a.2bmn) Conoscere in modo elementare l'anatomo-fisiologia del corpo umano e delle qualità motorie, possedere competenza del gesto tecnico nell'esecuzione degli schemi motori di base;
  - b.2bmn) Conoscere e sapere utilizzare in modo efficace i fondamentali individuali dei giochi sportivi individuali, dei giochi sportivi di squadra (quelli possibili da affrontare); conoscere e possedere una buona tecnica natatoria in almeno due stili;
  - c.2bmn) Conoscere ed adottare le norme igienico-sanitarie durante l'attività fisica e sportiva;
  - d.2bmn) Sapersi adattare in modo corretto e autonomo ai vari ambienti di lavoro.
- Tali obiettivi sono facilmente raggiungibili con una partecipazione e un impegno costanti.

Borgo San Lorenzo, 10 giugno 2017

*Beati*  
*Giulio B.*

L'insegnante

*Stefano S.*

## PROGRAMMA SVOLTO

### ARGOMENTI SVOLTI

Dal testo di letteratura " Visiting Literature" Vol 1° di Ansaldo, ed. Petrini:

- The Tudors. The Golden Age.( review)

- The Elizabethan playhouse

W. Shakespeare: life and works.

- Extract from:

“ Romeo and Juliet”: text 12 ( The balcony scene)

View of the film in original language “ Elisabeth: the Golden Age”

- Extracts from:

“ Macbeth”: pages 156, 302

- Revolution and Change: *The Stuarts* James I, Charles I, the Civil War, O. Cromwell and the Commonwealth, the Restoration, Charles II, James II, the Glorious Revolution. Queen Anne. The Father Pilgrims. The Puritans and the hardships of the first American settlers. The Hanoverians. The Slave Trade. The Triangular Trade. The United States of America. The Declaration of Independence.

View of the film in original language “ Cast Away”

- The Journalism, the coffee- houses, the rising of the middle class, the spreading of the novel.

- D.Defoe: life and works.

From "Robinson Crusoe": texts 31, 32

Letture integrale delle short stories ( on photocopies) :

- E. Hemingway " Cat in the Rain"
- D. Lessing " The Flight"
- L. Hughes " One Christmas Eve "

#### EVENTUALI OSSERVAZIONI

Molte ore di lezione in classe sono state poi dedicate alla organizzazione e preparazione degli studenti in gruppi per il progetto **Ambasciatori del Verde**, relativo alla Alternanza Scuola-lavoro, , proposto dal polo museale della Galleria degli Uffizzi. Il progetto, approvato dal C.d.C., ha coinvolto gli studenti in varie uscite a Boboli, Giardino Botanico e Villa La Petraia per prepararsi a fare le guide (in inglese e italiano) allo stesso giardino di Boboli nel mese di giugno 2017.

Data, 10 /06/2017

Gli studenti

*Merti*  
*Giulio B...*

L'insegnante

Anna Pandolfi

*A. Pandolfi*

PROF. Gudrun Tony

## PROGRAMMA SVOLTO

Testi in uso: Bologna, Rocchi, *Fresca rosa autentissima* Vol. 1B, 2A .  
Bosco-Reggio (a cura di), D. Alighieri, la Commedia, Vol. II, Purgatorio.

Introduzione all'età umanistica: politica, economia e società; centri di produzione culturale.

Visione del mondo: la "rinascita", l'antropocentrismo, il principio di imitazione, la filologia.

Testi: P. Bracciolini, "L'entusiasmo della scoperta" ; Pico della Mirandola, "L'uomo al centro del mondo".

Latino e volgare; i centri principali dell'Umanesimo. Firenze; la brigata laurenziana.

Testi: Lorenzo de' Medici, "La Nencia da Barberino", ott. 1-8; L. de' Medici, "Trionfo di Bacco e Arianna".

**Poliziano**: vita e opere.

Testi: "Stanze per la giostra", 49-53.

Umanesimo a Napoli, Venezia, Ferrara, Roma, Milano, Mantova e Urbino.

**Rinascimento**: politica, economia e società; centri di produzione della cultura; intellettuali, pubblico, idee; la questione della lingua.

Petrarchismo e anticlassicismo.

Testi: Bembo, "Crin d'oro crespo e d'ambra tersa e puraa" e F. Berni, "Chiome d'argento fino, irte e attorte".

**Niccolò Machiavelli**: vita e opere.

Il "Principe": la scienza politica, la concezione dell'uomo e della storia, genesi e scrittura. Temi e motivi; metodo e stile; la fortuna del Principe.

Testi: Lettera a Francesco Vettori del 10 Dicembre 1513.

Da "Il Principe": capp. I, VI, XII, XV, XVIII, XXV.

Da "I discorsi sopra la prima deca di Tito Livio": proemio.

Da "Mandragola": atto V, scene I-IV.

**Francesco Guicciardini**: vita, opere e pensiero.

Testi: dai "Ricordi": 1, 6, 10, 21, 30, 31, 50, 64, 66, 69, 76, 82, 117, 125, 141, 147, 160, 186, 218.

Dalla "Storia d'Italia": XVI, 12

Il poema cavalleresco a Firenze e a Ferrara.

**Luigi Pulci**: vita e opere.

Testi: da "Morgante": I, 21-26.

**Matteo Maria Boiardo**: vita e opere.

Testi: da "L'Orlando innamorato": I, 16, 46-55.

**T. Folengo**: "Baldus", invocazione alle Muse.

**Ludovico Ariosto**: vita e opere.

Testi: da "Orlando furioso": canto I, 1-66; XII, 8-12, 17-20, 23, 26-34; XVIII, 165-173; 181-192; XIX, 33-36; XXIII, 102-116, 124-136; XXXIV, 70-86; XXXV, 1-2.

Da "Satire": III, 1-36; 52-66; 208-237.

L'età della Controriforma: il Manierismo e la letteratura tardo-rinascimentale\* (1545-1610): caratteri generali storico-politici, economici, sociali, culturali;



l'estetica e le poetiche; la discussione sulla Poetica aristotelica; la situazione linguistica.

**Torquato Tasso:** vita e opere.

Testi: da "Discorsi sull'arte poetica": II.

Da "Aminta": atto I, scena II, 565-632.

Da "La Gerusalemme liberata": I, 1-5; XII, 43-45; 51-70; XVIII, 18-25.

Il **Barocco**: caratteri generali storico-politici, economici, sociali, culturali; le poetiche del Barocco; la Scienza Nuova.

**G. Marino:** vita e opere.

Testi: dall'"Adone": X, 37-45.

**G. Galilei:** vita e opere maggiori; il metodo sperimentale; la scelta del volgare e della forma-dialogo.

Testi: "Sidereus Nuncius", La superficie della Luna; "Dialogo sopra i due massimi sistemi...", I venti caratteruzzi della conoscenza.

Il mondo come **teatro**; il teatro inglese, spagnolo, francese; il teatro in Italia e la Commedia dell'arte.

Politica, economia e cultura della prima metà del Settecento. L'Arcadia.

Il melodramma (Metastasio) e l'opera.

**Moliere**, "Il malato immaginario", atto III, scena III.

L'Illuminismo : caratteri generali storico-politici, economici, sociali, culturali; le riviste politico-culturali: il "Caffè"; gli illuministi milanesi: Pietro Verri, Cesare Beccaria.

Testi: "Dei delitti e delle pene"; introduzione al "Caffè".

**Carlo Goldoni:** vita e opere. La riforma del teatro.

Testi: la "Locandiera", atto I, scene I e III, IX, XXIII; atto II, scene I e II; IV, VIII, IX; atto III, scene XIII, XVIII e ultima.

Da "Baruffe chiozzotte": atto I, scena V.

**Vittorio Alfieri:** vita e opere.

Testi: Tragedie: da "Mirra": atto IV, scena VII.

Dalla "Vita": vol. I, cap. 4

Dalle "Rime": "Tacito orror di solitaria selva".

**Giuseppe Parini:** vita e opere, pensiero e poetica.

Testi: da "Il Giorno", il Mattino, vv. 1-57; 93-124; "Il meriggio", vv. 645-97.

DANTE ALIGHIERI, LA COMMEDIA, INFERNO

Lettura, parafrasi e analisi dei canti XXVI E XXXIII.

DANTE ALIGHIERI, LA COMMEDIA, PURGATORIO

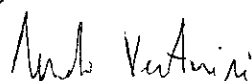
Lettura, parafrasi e analisi dei canti I, II, III, V, VI, VIII, XIII, XVI, XXI, XXIV; riassunto dei canti restanti.

Data

08/06/2017

Firma

Gudrun Tony



Prof. Viviani Viviana

## **PROGRAMMA SVOLTO**

### **GEOMETRIA ANALITICA**

Equazione generale di una conica, curve deducibili da una conica, studio di una conica, le coniche nella discussione dei problemi di geometria piana e analitica.

### **FUNZIONI ESPONENZIALE E LOGARITMICA**

Le potenze a esponente reale e loro proprietà, la funzione esponenziale, equazioni e disequazioni esponenziali; logaritmi e loro proprietà, teoremi sui logaritmi, la funzione logaritmica, logaritmi in base 10 e in base e, equazioni e disequazioni logaritmiche; grafici deducibili da quello esponenziale e da quello logaritmico.

Risoluzione grafica di equazioni e disequazioni trascendenti.

### **LE FUNZIONI GONIOMETRICHE**

Misura degli angoli; funzioni seno, coseno, tangente e cotangente; le funzioni goniometriche per angoli particolari; funzioni goniometriche inverse; i grafici delle funzioni goniometriche e trasformazioni goniometriche.

### **LE FORMULE GONIOMETRICHE**

Gli angoli associati; le formule goniometriche: addizione, sottrazione, duplicazione, bisezione, parametriche, prostaferesi e Werner; metodo dell'angolo aggiunto, il periodo delle funzioni goniometriche.

### **EQUAZIONI E DISEQUAZIONI GONIOMETRICHE**

Le equazioni goniometriche elementari; le equazioni lineari in seno e coseno, le equazioni omogenee di secondo grado, i sistemi di equazioni goniometriche; le disequazioni goniometriche; discussione di equazioni goniometriche parametriche.

## LA TRIGONOMETRIA

I triangoli rettangoli, applicazione dei teoremi sui triangoli rettangoli; i triangoli qualunque: area del triangolo, teorema della corda, teorema dei seni, teorema del coseno; risoluzione dei triangoli qualunque e applicazioni dei teoremi sui triangoli.

## LE TRASFORMAZIONI GEOMETRICHE

Le trasformazioni geometriche; la traslazione; la rotazione; la simmetria centrale; la simmetria assiale; le isometrie; l'omotetia; la similitudine; le affinità.

## LO SPAZIO

Punti rette e piani nello spazio, le trasformazioni geometriche, i poliedri, i solidi di rotazione, le aree dei solidi notevoli, l'estensione e l'equivalenza dei solidi, i volumi dei solidi notevoli.

## GEOMETRIA ANALITICA NELLO SPAZIO

Le coordinate cartesiane nello spazio, il piano, la retta, alcune superfici notevoli.

## INDICAZIONI GENERALI PER RECUPERO ESTIVO DI MATEMATICA

Per tutti gli alunni con sospensione del giudizio è necessario un lavoro di recupero incentrato soprattutto sulla funzione esponenziale e logaritmica, come specificato nel programma e su tutti gli argomenti di goniometria e trigonometria, con particolare attenzione alle equazioni e alle disequazioni goniometriche.


Su ogni argomento è necessario rivedere la parte teorica ed effettuare numerosi esercizi; quelli proposti dal libro sono più che sufficienti, sia per numero che per il livello di difficoltà. È importante inoltre, nello svolgimento dei vari esercizi recuperare, quando se ne presenta la necessità, concetti relativi alle funzioni ed argomenti di geometria analitica. Porre particolare attenzione alle curve deducibili.

## EVENTUALI OSSERVAZIONI


Su ogni parte del programma svolto sono stati eseguiti numerosi esercizi di varia tipologia, diversificati per livello di difficoltà

Data 10/06/2017

Gli studenti

  
Giulio Berti

Il docente



Professor. Viviani Viviana

## **PROGRAMMA SVOLTO**

### **ARGOMENTI SVOLTI.**

#### **IL PRIMO PRINCIPIO DELLA TERMODINAMICA:**

Gli scambi di energia - L'energia interna di un sistema fisico - Il principio zero della termodinamica - Trasformazioni reali e trasformazioni quasi statiche - Il lavoro termodinamico - Enunciazione del primo principio della termodinamica - Applicazioni del primo principio - I calori specifici del gas perfetto - Le trasformazioni adiabatiche.

#### **IL SECONDO PRINCIPIO DELLA TERMODINAMICA:**

Le macchine termiche - Primo enunciato: lord Kelvin - Secondo enunciato: Rudolf Clausius - Terzo enunciato: il rendimento - Trasformazioni reversibili e irreversibili - Il teorema di Carnot - Il ciclo di Carnot - Il rendimento della macchina di Carnot - Il motore dell'automobile - Il frigorifero.

#### **ENTROPIA E DISORDINE:**

La disuguaglianza di Clausius - L'entropia - L'entropia di un sistema isolato - Il quarto enunciato del secondo principio - L'entropia di un sistema non isolato.

#### **LE ONDE ELASTICHE:**

Le onde - Fronti d'onda e raggi - Le onde periodiche - Le onde armoniche - L'interferenza.

#### **IL SUONO:**

Le onde sonore - Le caratteristiche del suono - I limiti dell'udibilità - L'eco - Le onde stazionarie - L'effetto doppler.

#### **LE ONDE LUMINOSE:**

Onde e corpuscoli - L'irradiazione e l'intensità di radiazione - Le grandezze fotometriche - L'interferenza della luce - La diffrazione - La diffrazione della luce - Il reticolo di diffrazione.

## LA CARICA ELETTRICA E LA LEGGE DI COULOMB:

L'elettrizzazione per strofinio - I conduttori e gli isolanti - La definizione operativa della carica elettrica - La legge di Coulomb - L'esperimento di Coulomb - La forza di Coulomb nella materia - L'elettrizzazione per induzione.

## IL CAMPO ELETTRICO:

Il vettore campo elettrico - Il campo elettrico di una carica puntiforme - Le linee del campo elettrico - Il flusso di un campo vettoriale attraverso una superficie - Il flusso del campo elettrico e il teorema di Gauss - Il campo elettrico generato da una distribuzione piana infinita di carica - Altri campi elettrici con particolari simmetrie.

## IL POTENZIALE ELETTRICO:

L'energia potenziale elettrica - Il potenziale elettrico - Le superfici equipotenziali - La deduzione del campo elettrico dal potenziale - La circuitazione del campo elettrostatico .

## FENOMENI DI ELETTROSTATICA:

La distribuzione della carica nei conduttori in equilibrio elettrostatico - Il campo elettrico e il potenziale in un conduttore in equilibrio - Il problema generale dell'elettrostatica - La capacità di un conduttore - Sfere in equilibrio elettrostatico - Il condensatore - Capacità del condensatore sferico - I condensatori in serie e in parallelo - L'energia immagazzinata in un condensatore - Verso le equazioni di Maxwell.


## LA CORRENTE ELETTRICA CONTINUA:

L'intensità della corrente elettrica - I generatori di tensione e i circuiti elettrici - La prima legge di Ohm - I resistori in serie e in parallelo - Le leggi di Kirchhoff - La trasformazione dell'energia elettrica - La forza elettromotrice.

## EVENTUALI OSSERVAZIONI

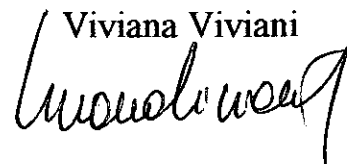
Data 10 giugno 2017

Gli alunni

  
Berli

Firma

Viviana Viviani



**DISEGNO**

Proiezioni ortogonali

Sezioni

Assonometria

Prospettiva

Teoria delle ombre

Disegno architettonico con particolare riferimento alla storia dell'arte

Disegno a mano libera

Libri di testo: "Spazio immagini" volumi A e B, Franco Formisani, ed. Loescher

**STORIA DELL'ARTE**

Ripresa veloce dalle caratteristiche principali dei grandi autori del rinascimento maturo: Leonardo da Vinci, Michelangelo, Raffaello, Giorgione, Tiziano, Correggio

Dal Classicismo al Manierismo: Andrea Del Sarto, Rosso Fiorentino, Pontorno, Giulio Romano, Parmigianino, Palladio, Tintoretto, Veronese

Il Barocco: Bernini, Borromini, Caravaggio, i Carracci

Il Seicento in Europa: Spagna e Paesi Bassi

Il vedutismo: Canaletto, Guardi

- Tiepolo

Il Rococò cenni generali

Nascita dell'estetica

- Neoclassicismo: Origini e caratteristiche del movimento: Canova, David, Goya, cenni su Ingres.

- Romanticismo: Origini e caratteristiche del movimento: Friedrich, Turner, Gericault, Delacroix

- Romanticismo in Italia: caratteristiche: Hayez

- Realismo: caratteristiche del movimento: Constable, Corot, Courbet, Millet

- Macchiaioli: caratteristiche principali del movimento: Fattori

- Impressionismo: Origini e caratteristiche del movimento: Manet, Degas, Monet, Renoir

Scheda di lettura di un'opera d'arte

Libro di testo: "Arteviva" a cura di Gloria Fossi GIUNTI T.V.P. editori volume 2 e 3

**VOLUME 2:**

**Capitolo 4** (da pag. 236 a pag. 242), **Capitolo 5** (pag. 264 e pag. 265), (da pag. 281 a pag. 284), (da pag. 289 a pag. 291), **Capitolo 6** (pag. 302 e pag. 303), (da pag. 311 a pag. 313), **Capitolo 7** (da pag. 320 a pag. 335), **Capitolo 8** (pag. 362 e pag. 363), (da pag. 368 a pag. 375), (da pag. 380 a pag. 385), (da pag. 397 a pag. 405), **Capitolo 9** (pag. 410 e pag. 411), (da pag. 420 a pag. 424), (da pag. 426 a pag. 431).

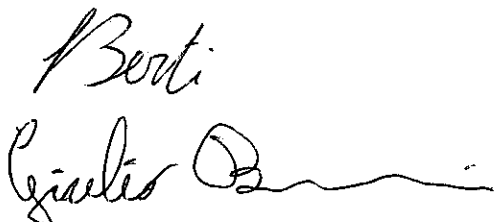
**VOLUME 3 - Capitolo 1** (Neoclassicismo da pag.10 a pag. 19 - da pag. 24 a pag. 29), (pag. 32);

**Capitolo 2** (Romanticismo da pag. 50 a pag. 57 – da pag. 68 a pag. 74 – pag 77 a pag. 81), **Capitolo**

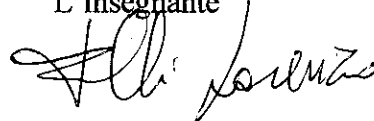
**3** (Realismo da pag. 94 a pag. 115 – da pag. 122 a pag. 127 – da pag. 134 a pag.138), **Capitolo 4**

(Impressionismo da pag. 142 a pag. 167).

Gli studenti



L'insegnante



**ESERCIZI DA SVOLGERE NEL PERIODO ESTIVO PER CHI DOVRA' SVOLGERE  
L'ESAME DI SETTEMBRE.**

Classi quarte indirizzo scientifico:

**DISEGNO:**

Libro di testo: "Spazio immagini"; Franco Formisani; ed. Loescher volume A e volume B

- 1) Esercizio 35, figura 15, a pagina 48 del volume B;
- 2) Prospettiva Accidentale di un parallelepipedo (misure a piacere) con uno spigolo poggiante sul Quadro Prospettico (QP) (vedi fig. 99 e 100 a pag. 80 volume B);
- 3) Proiezione Ortogonale, Assonometria Obliqua Cavaliera Rapida e Prospettiva Centrale di una piramide a base quadrata e di un cubo appoggiati sul P.O. e con uno spigolo di base parallelo alla L.T. (vedi fig. 103 e 104 pag. 81 volume B);

**STORIA DELL'ARTE:**

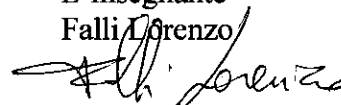
Libro di testo: "Arteviva" a cura di Gloria Fossi GIUNTI T.V.P. editori volume 2 e 3

**VOLUME 2:**

**Capitolo 4** (da pag. 236 a pag. 242), **Capitolo 5** (pag. 264 e pag. 265), (da pag. 281 a pag. 284), (da pag. 289 a pag. 291), **Capitolo 6** (pag. 302 e pag. 303), (da pag. 311 a pag. 313), **Capitolo 7** (da pag. 320 a pag. 335), **Capitolo 8** (pag. 362 e pag. 363), (da pag. 368 a pag. 375), (da pag. 380 a pag. 385), (da pag. 397 a pag. 405), **Capitolo 9** (pag. 410 e pag. 411), (da pag. 420 a pag. 424), (da pag. 426 a pag. 431).

**VOLUME 3 - Capitolo 1** (Neoclassicismo da pag.10 a pag. 19 - da pag. 24 a pag. 29), (pag. 32); **Capitolo 2** (Romanticismo da pag. 50 a pag. 57 – da pag. 68 a pag. 74 – pag 77 a pag. 81), **Capitolo 3** (Realismo da pag. 94 a pag. 115 – da pag. 122 a pag. 127 – da pag. 134 a pag.138), **Capitolo 4** (Impressionismo da pag. 142 a pag. 167).

L'insegnante  
Falli Lorenzo



# **PROGRAMMA DI INFORMATICA**

## **CLASSE: 4C**

**Prof. Eugenio Migliorini**

**A.S. 2016/2017**

- **MODULO 1 – HTML**
  - Gli ipertesti ed il ruolo del browser
  - La sintassi HTML
  - La struttura di un documento HTML (head, body e attributi)
  - Organizzazione e formattazione del testo
  - Le immagini (img e attributi)
  - I collegamenti ipertestuali (a e attributi)
  - Gli elenchi ordinati e non ordinati (ol, ul, li, e attributi)
  - Le tabelle (table, tr, td e attributi)
  - I moduli di immissione dati (form)
  
- **MODULO 2 – Linguaggio Javascript**
  - Caratteristiche del linguaggio
  - La selezione
  - L'iterazione
  - Dati strutturati
  
- **MODULO 3 – Web dinamico**
  - HTML DOM: il metodo getElementById
  - Validazione form
  - Sviluppo di pagine web dinamiche lato client
  
- **MODULO 4 – Javascript e funzioni di temporizzazione**
  - Il metodo setInterval
  - Il metodo clearInterval
  - Sviluppo di effetti grafici ed applicazioni temporizzate
  
- **MODULO 5 Sistemi Informativi e sistemi informatici**
  - Archivi e Sistemi Informativi
  - Operazioni e caratteristiche di un Sistema Informativo
  - Sistemi informatici
  - Il ruolo del DBMS
  
- **MODULO 6 – Progettazione di database: livello concettuale**
  - Livello concettuale, logico e fisico
  - Modellazione dei dati
  - Il Modello ER
  - Progettazione concettuale con il modello ER
  
- **MODULO 7 – Progettazione di database: livello logico**
  - Il modello relazionale
  - Progettazione logica con il modello relazionale
  - Regole di integrità
  - Forme normali
  
- **MODULO 8 SQL**
  - Caratteristiche del linguaggio SQL
  - Sintassi del linguaggio



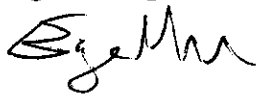
**PROGRAMMA DI INFORMATICA**  
**CLASSE: 4C**

**Prof. Eugenio Migliorini**

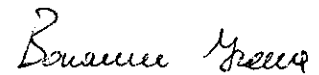
**A.S. 2016/2017**

- L'operazione di JOIN
- Il GROUP BY e gli operatori aggregati
- Creazione di query annidate
- L'ambiente di lavoro SQLite

Data: 08/06/2017  
Prof. Eugenio Migliorini



Gli studenti



Professoressa **Maria Pascarella****PROGRAMMA SVOLTO****ARGOMENTI SVOLTI**

## LIBRO DI TESTO

- G. Marinoni – C. Cassinotti, *La domanda dell'uomo* (Edizione Azzurra), Marietti Scuola

## TESTI DI LETTURA, DI CONSULTAZIONE, DISPENSE, FOTOCOPIE

- **Bibbia.**
- G. Piana, **Bioetica tra scienza e morale**, Marietti Scuola
- Documenti specifici del Magistero ecclesiastico
- Documenti integrativi di approfondimento (disciplinari ed interdisciplinari)

Con riferimento al Piano di Lavoro annuale, i contenuti disciplinari previsti sono stati affrontati mediante lo sviluppo e l'approfondimento delle unità tematiche di seguito elencate, integrate con testi e materiali di supporto cartaceo e multimediale.

**UNITA' 11 LA MORALE CRISTIANA**

301-330

- Le ragioni dell'impegno morale
- Libertà e volontà
- Dio: custode della nostra libertà
- La coscienza
- Educare la coscienza ai valori e alle virtù
- Il bene e il male
- Il comandamento dell'amore
- Il peccato

**UNITA' 12 I GRANDI INTERROGATIVI DELL'UOMO**

331-374

- Le grandi religioni e la comune ricerca
- Il sincretismo e il relativismo religiosi
- Fede e ragione
- La ricerca di Dio e la sua Rivelazione  
*I filosofi e la ricerca di Dio*  
*Il concetto di Dio nell'Islam*
- Fondamentalismo e integralismo
- L'ateismo
- Secolarizzazione e secolarismo
- L'agnosticismo
- Chi è l'uomo? La concezione dell'uomo e del mondo nella religione cristiana e nelle altre religioni

- L'aldilà e il problema della morte: Cristianesimo ed altre proposte religiose a confronto  
*Tre moduli interpretativi dell'aldilà*  
*Dall'Ade dei greci all'immortalità dell'anima*  
*La morte e l'assurdità dell'esistenza*  
*Il limbo*  
*L'aldilà dantesco*

**UNITA' 13 FEDE E SCIENZA**

375-398

- Indagine scientifica e ricerca religiosa: puntualizzazioni storico-culturali
- Autonomia del sapere scientifico-sperimentale rispetto alla dimensione religiosa
- Creazione e teoria evoluzionistica
- Il "caso Galilei" e la posizione del recente Magistero ecclesiastico
- Il senso del mistero nella ricerca scientifica
- Ricerca scientifica, applicazioni tecnologiche e considerazioni etiche

**UNITA' 14 LA VITA UMANA E IL SUO RISPETTO**

399-432

- La vita umana ed il suo rispetto
- Riflessioni sul valore della vita umana secondo il Magistero ecclesiastico
- Questioni di Bioetica

**UNITA' 15 L'AMORE UMANO E LA FAMIGLIA**

433-465

- Elementi generali di Teologia morale matrimoniale e familiare
- La sessualità umana come qualifica della persona
- Giovani e sessualità
- Sessualità e matrimonio
- Paternità e maternità responsabili
- La sessualità come amore e unione per la vita
- L'insegnamento del Concilio Ecumenico Vaticano II e del recente Magistero ecclesiastico

EVENTUALI OSSERVAZIONI /

Data: 10 giugno 2017

L'INSEGNANTE

Maria Pascarella

*Maria Pascarella*

*I Beati*

*Alicia Lapucci*

*Daniela Boni*

Classe 4C

Prof.ssa Michela Negri

Disciplina STORIA

**PROGRAMMA DISCIPLINARE**

**Modulo 0.** Il quadro politico dell'Europa dalla pace di Augusta alla pace di Vestfalia

**Modulo 1.** Progetti politici a confronto

- La nascita del parlamentarismo inglese
  - L'età degli Stuart
  - La prima rivoluzione
  - Cromwell e il *Commonwealth*
  - Il ritorno della monarchia
  - La "Gloriosa Rivoluzione": il *Bill of Rights* e l'affermazione della centralità del parlamento

*Letture:*

- *Bill of Rights*, lettura dal manuale in adozione p. 20
- Il modello assolutistico francese:
  - Il progetto assolutistico in Francia dopo la morte di Enrico IV: la politica di Richelieu e Mazarino
  - L'età di Luigi XIV: politica interna, politica economica, politica religiosa
  - Le guerre di Luigi XIV
- Le guerre "limitate" del Settecento e i nuovi equilibri politici europei:
  - I nuovi caratteri della guerra: guerre ideologiche e guerre di equilibrio
  - Le guerre di successione e la guerra dei Sette anni
- L'Europa tra assolutismo e libertà: la situazione geopolitica europea dopo la pace di Aquisgrana; uno sguardo al mondo coloniale dopo la Pace di Parigi

**Modulo 2.** L'Europa del Settecento

- La nascita di un nuovo sistema economico:
  - Spazi e demografia europea nel XVIII secolo
  - La rivoluzione nelle campagne
  - La protoindustria e l'industria a domicilio
  - I circuiti commerciali transoceanici
- La società di Antico Regime
- La cultura, società e riforme politiche nell'età dei Lumi:

- Le linee di fondo del pensiero dei Lumi: la Ragione degli illuministi; la diffusione del sapere; illuminismo e religione (critica ai dogmi, deismo e tolleranza); illuminismo e società (felicità privata e pubblica, l'utilitarismo); illuminismo e economia (liberismo); illuminismo e politica (liberalismo e democrazia)
- I limiti e le ambivalenze dell'Illuminismo
- Il dispotismo illuminato

*Lecture:*

- I. Kant, *Risposta alla domanda che cos'è l'Illuminismo?*, lettura integrale, testo fornito dalla docente tratto da [www.emsf.it](http://www.emsf.it)

### **Modulo 3. L'età delle rivoluzioni**

- La rivoluzione americana: la nascita di una nazione
  - Le colonie britanniche del Nord America: affinità del Nuovo mondo e differenze tra Nord e Sud
  - Dal conflitto con la madrepatria alla guerra d'indipendenza
  - La Convenzione e la Costituzione degli Stati Uniti
  - La nuova Repubblica presidenziale

*Lecture e approfondimenti:*

- La *Dichiarazione di indipendenza* americana, lettura tratta dal testo in adozione, pp. 232-233
- Scheda di Cittadinanza: *Il Presidente della Repubblica e il Presidente del Consiglio*, lettura dal testo in adozione, pp. 242-243
- A. Testi, *Stars and Stripes: la bandiera americana*, lettura dal testo in adozione, pp. 313-314
- O. Bergamini, *La libertà come valore fondante della società e della politica*, lettura dal testo in adozione, pp. 314-315

- La rivoluzione francese
  - Significato, periodizzazione e fasi della rivoluzione
  - La crisi della monarchia e le cause della Rivoluzione: lo scontro tra re e parlamenti e la convocazione degli Stati Generali
  - La fase monarchico-costituzionale: il 1789 e la monarchia costituzionale
  - La fase repubblicano-democratica: il giacobinismo e il Terrore
  - La fase repubblicano-moderata: dal Termidoro al Direttorio

*Lecture e approfondimenti:*

- La *Dichiarazione dei diritti dell'uomo e del cittadino*, lettura tratta dal testo in adozione, pp. 250-251
- Visione della puntata di *Il tempo e la storia, Robespierre il terrore e la virtù*, da [www.raiplay.it](http://www.raiplay.it)

- L'avventura napoleonica
  - L'ascesa e l'affermazione di Napoleone: la campagna d'Italia e la campagna d'Egitto
  - Dal Consolato all'Impero: la ristrutturazione dello Stato e il Codice Civile

- I successi militari e l'egemonia in Europa
- Il blocco navale, la campagna di Russia e il crollo dell'Impero
- La penisola italiana in età napoleonica

#### **Modulo 4. L'età della Restaurazione**

- La Restaurazione
  - Caratteri della Restaurazione
  - Il Congresso di Vienna: principio di legittimità, principio di equilibrio e la Santa Alleanza
  - La Restaurazione in Europa e in Italia
- Il pensiero politico
  - L'idea di nazione e il costituzionalismo
  - Il pensiero liberale e il pensiero democratico
  - Nuove ideologie: socialismo e comunismo (cenni)
- Il ritorno della rivoluzione
  - Le società segrete
  - I moti liberali del 1820-1821 (sintesi)
  - La Rivoluzione di luglio in Francia e i moti del 1830-1831
  - Il 1848 in Europa: le cause del '48 e i suoi tratti unitari; la rivoluzione in Francia e la seconda Repubblica; il 1848 nella Confederazione germanica e nell'Impero asburgico; il bilancio del '48 europeo

#### **Modulo 5. Il Risorgimento**

- Significato, periodizzazioni e principali interpretazioni storiografiche
- La situazione italiana all'inizio del 1800
- Il pensiero politico in Italia
  - Il pensiero democratico di Giuseppe Mazzini
  - Il neoguelfismo di Gioberti
  - Il federalismo di Balbo
  - Il federalismo democratico di Cattaneo
- Il 1848 in Italia e la prima guerra d'indipendenza
  - Il biennio di riforme e la fase degli Statuti
  - La rivoluzione nel Lombardo-Veneto e l'intervento piemontese
  - La prima guerra d'indipendenza: la sconfitta del Piemonte, le iniziative democratiche e la sconfitta del progetto unitario

- La conquista dell'unità italiana
  - Le riforme nel Piemonte di Cavour
  - La via di Cavour all'unificazione: la guerra di Crimea e gli accordi di Plombières
  - La seconda guerra d'indipendenza
  - La spedizione dei Mille e l'unità d'Italia
  - Il completamento dell'unità territoriale (cenni)

**Lettura estiva:**

S. Battilossi, *Le rivoluzioni industriali*, Carocci editore, Roma 2002

Studente/studentessa

A. Berti

Giulio Banti

Docente

Paolo J.

Classe 4C

Disciplina FILOSOFIA

Prof.ssa Michela Negri

**PROGRAMMA DISCIPLINARE**

**Modulo 1. Il pensiero cristiano**

- La rivoluzione spirituale ebraico-cristiana:
  - cenni al contesto storico
  - dalla religione cristiana alla filosofia cristiana
  - idee rivoluzionarie: Dio-persona, creazionismo, volontarismo, problema del male e concezione lineare del tempo
- Agostino:
  - caratteri generali della patristica
  - *Le Confessioni*, una vita esemplare: il percorso spirituale di Agostino
  - dall'anima a Dio: l'anima come luogo della verità, la critica allo scetticismo, la scoperta della verità e la teoria dell'illuminazione, il rapporto ragione e fede (*intellige ut credas, crede ut intelligas*)
  - il problema della creazione e l'enigma del tempo
  - la complessità dell'anima: autonomia e contraddittorietà della volontà
  - il problema del male: male metafisico e male morale
  - *La città di Dio*: teologia e filosofia della storia
- La scolastica:
  - Periodizzazione e metodo scolastico (*lectio, disputatio*)
  - La questione del rapporto fede e ragione
  - Anselmo d'Aosta: il rapporto ragione e fede e la prova ontologica dell'esistenza di Dio
  - Tommaso d'Aquino:
    - L'Aristotele cristiano
    - Rapporto tra ragione e fede: il concordismo
    - Le prove a posteriori dell'esistenza di Dio: le cinque vie e la critica all'argomento di Anselmo

*Lecture:*

- Agostino, *Il problema del tempo*, da *Confessioni IX*, testo fornito dalla docente
- Anselmo, *L'argomento a priori*, da *Proslogion*, lettura dal manuale in adozione pp. 248-249

**Modulo 2. La riflessione politica moderna**

- L'ideale di un rinnovamento politico nel Rinascimento:
  - Il realismo di Machiavelli
  - L'utopismo
- I caratteri generali del giusnaturalismo moderno
- Lo Stato di natura e le sue caratteristiche nel pensiero di Hobbes, Locke e Rousseau
- Il pensiero politico di Thomas Hobbes:



- Natura e ragione
  - Il patto sociale e le sue caratteristiche
  - L'assolutismo e il rapporto tra legge e morale
  - Il *Leviatano*: potere dello Stato e i compiti del sovrano
- Il modello liberale di Locke:
    - Caratteri generali del liberalismo
    - La continuità tra società civile e Stato: i diritti naturali e la centralità della proprietà
    - Il patto sociale e i caratteri e i limiti del potere dello Stato
    - La tolleranza
  - Il modello democratico di Rousseau:
    - Dal “buon selvaggio” all’origine delle diseguaglianze
    - Il patto iniquo e la necessità di un nuovo *Contratto sociale*
    - La volontà generale e la libertà “civile”
    - Lo Stato democratico e le sue caratteristiche

*Lecture e approfondimenti:*

- *L'essere umano per natura è buono o cattivo?* Approfondimento e presentazione degli studenti:
  - T. Hobbes, *Leviatano*, cap. XIII, Editori Laterza, Roma-Bari 2003, pp. 99-104
  - J. Locke, *Secondo trattato sul governo*, cap. II, BUR, Milano 2007, pp. 65-81
  - J.J. Rousseau, *Discorso sull'origine e i fondamenti della ineguaglianza tra gli uomini*, Editori Riuniti, Roma 2006, pp. 87-92

### Modulo 3. La rivoluzione scientifica

- La nascita della scienza moderna: periodizzazione; la nuova visione della natura (meccanicismo, determinismo) e lo schema concettuale del sapere scientifico; cenni alla rivoluzione astronomica, i caratteri del nuovo sapere e la centralità della questione del metodo
- Bacone:
  - Sapere è potere: la rifondazione del sapere
  - La teoria degli *Idola*
  - Il metodo induttivo: le fasi del metodo di Bacone
- Galileo Galilei:
  - La battaglia per l'autonomia della scienza: la critica al principio di autorità e il rapporto tra ragione e fede
  - La nuova immagine del cosmo: il *Sidereus Nuncius*, il copernicanesimo e la relatività galileiana
  - Il metodo della scienza: “sensate esperienze” e “necessarie dimostrazioni”
  - Metodo e filosofia: il realismo di Galilei
  - Il processo
- Newton: il metodo e le sue regole

*Lecture e approfondimenti:*

- Presentazione degli studenti e studentesse sulla rivoluzione astronomica: il sistema aristotelico-tolemaico; il *De revolutionibus* di Copernico e la nuova visione del cosmo; il sistema ticonico e le leggi di Keplero; Bruno e l'infinità del cosmo
- Bacone, *Sapere è potere*, da *Cogitata et visa*, testo fornito dalla docente
- Visione di parti dello spettacolo di M. Paolini *ITIS Galileo*
- Visita didattica all'Osservatorio di Arcetri

## Modulo 4. La metafisica razionalistica: Cartesio

- Il problema gnoseologico nella filosofia moderna
- Cartesio:
  - La necessità di rifondazione del sapere
  - Il metodo e la morale provvisoria
  - Dall'esperienza del dubbio (metodico e iperbolico) al *Cogito*; il *cogito* come sostanza pensante e le idee
  - Dal cogito a Dio: le dimostrazioni dell'esistenza di Dio, Dio come giustificazione metafisica della conoscenza umana, la spiegazione della possibilità dell'errore
  - Il dualismo cartesiano: *res cogitans* e *res extensa*; i caratteri della fisica cartesiana: meccanicismo e determinismo; problema del rapporto mente-corpo

### Letture:

- Cartesio, *Discorso sul metodo*, parte prima, seconda, terza e quarta (edizione a scelta degli studenti)
- Cartesio, *Meditazioni metafisiche*, testi forniti dalla docente tratti da N. Abbagnano, G. Fornero, *L'ideale e il reale*, vol. 2, Paravia 2013, pp. 159-163
  - *Il dubbio metodico*, Prima meditazione
  - *Il dubbio iperbolico*, Prima meditazione
  - *"Io sono, io esisto"*, Seconda meditazione
- Approfondimento su "Cinema e filosofia"

## Modulo 5. La svolta empirista in filosofia

- Differenza tra razionalisti ed empirici: giudizi analitici e giudizi sintetici; la critica alle idee innate e il procedimento meccanicistico dei processi gnoseologici.
- Locke:
  - Ragione ed esperienza: la mente come tabula rasa e la critica all'innatismo
  - La passività della mente e le idee semplici
  - L'attività della mente e le idee complesse: la critica all'idea di sostanza e il ruolo del linguaggio
  - La conoscenza e le sue forme: intuizione, deduzione e sensazione attuale; la distinzione tra conoscenza certa e probabile
- Hume:
  - Dall'empirismo allo scetticismo
  - Impressioni e idee
  - Il principio di associazione
  - Relazioni tra idee e dati di fatto
  - L'analisi critica del principio di causalità
  - Il ruolo dell'abitudine e il valore della credenza

### Approfondimenti:

- Approfondimento su "Cinema e filosofia" a cura del prof. Ventura: razionalismo e empirismo in *La finestra sul cortile* di A. Hitchcock.

## Modulo 6. Il criticismo di Immanuel Kant

- Il criticismo come filosofia del limite: criticismo, "rivoluzione copernicana" e il punto di vista trascendentale
- La *Critica della ragion pura*:
  - Il problema generale
  - I tipi di giudizio e i giudizi sintetici a priori
  - La "rivoluzione copernicana" nella teoria della conoscenza
  - La struttura dell'opera e le facoltà della conoscenza
  - L'estetica trascendentale: la conoscenza sensibile, le intuizioni e le intuizioni pure (spazio e tempo)
  - L'analitica trascendentale: intelletto, concetti e categorie; la "deduzione trascendentale" e l'"Io penso" come funzione unificatrice suprema
  - I limiti della conoscenza umana: fenomeno e noumeno

- La dialettica trascendentale: la Ragione come facoltà dell'incondizionato, le tre idee di ragione e la spiegazione dell'infondatezza scientifica della metafisica, l'uso regolativo delle idee e la "metafisica critica"

Studente/studentessa

Giulio Berti

Berti

Docente

Michelangelo