

**LICEO SCIENTIFICO G. PEANO – MONTEROTONDO RM**  
**cl. V H**  
**PROGRAMMA DI LINGUA E LETTERATURA ITALIANA**  
**a.s. 2019-2020**

Dante, *Divina Commedia*, *Paradiso*

- Lettura di canti scelti: I, III, VI, XI, XII, XVII, XXV, XXXIII  
Lecture critiche (E. Auerbach e A.M. Chiavacci Leonardi).

Storia della letteratura

Ripresa dei caratteri del Romanticismo (europeo e italiano) e ripasso di Manzoni

**Giacomo Leopardi**

La vita

Le lettere

- Dall'*Epistolario*: A Pietro Giordani. L'amicizia e la nera malinconia

Gli anni della formazione. Erudizione e filologia

Il «sistema» filosofico leopardiano

- Lettura critica di S. Timpanaro, *Pessimismo e progressismo nel pensiero di Leopardi*

La poetica. Dalla poesia sentimentale alla poesia-pensiero

Un nuovo progetto di intellettuale

Lo *Zibaldone di pensieri*. Un diario del pensiero

- Dallo *Zibaldone*: Ricordi, La natura e la civiltà, La teoria del piacere, Scrivere per i morti

Speculazione teorica, scelte stilistiche e filosofia sociale nelle *Operette morali*

- Dalle *Operette morali*: Dialogo della Natura e di un Islandese; Cantico del gallo silvestre; Dialogo di Plotino e di Porfirio; Dialogo di un venditore di almanacchi e di un passeggiere; Dialogo di Tristano e di un amico

I *Canti* e la lirica moderna. Composizione, struttura, titolo, vicende editoriali. Temi e situazioni nei *Canti*. Il paesaggio dei *Canti*:

dall'ambigua bellezza alla desolazione. Metri, forme, stile, lingua. La prima fase della poesia leopardiana (1818-1822). Le canzoni civili. Le canzoni del suicidio

- Ultimo canto di Saffo; L'infinito; La sera del dì di festa; Alla luna

La seconda fase della poesia leopardiana (1828-1830). I canti pisano-recanatesi

- A Silvia; Le ricordanze; Canto notturno di un pastore errante dell'Asia; La quiete dopo la tempesta; Il passero solitario; Il sabato del villaggio

La terza fase della poesia leopardiana (1831-1837). Il "Ciclo di Aspasia"

- A se stesso; La ginestra o il fiore del deserto

La ricezione di Leopardi dai contemporanei al Novecento.

## Naturalismo, Simbolismo e avanguardie (1861-1925)

I luoghi, i tempi, le parole-chiave: imperialismo, Naturalismo, Simbolismo, Decadentismo

La figura dell'artista nell'immaginario e nella realtà: la perdita dell'"aureola"

- C. Baudelaire, *Perdita d'aureola*

La ricerca dell'unità linguistica

Il contesto letterario (in sintesi)

Movimenti letterari e poetiche dopo il 1848: Baudelaire e l'inizio della poesia moderna. Realismo, Naturalismo, Verismo. Simbolismo e Decadentismo (in sintesi)

### **Giovanni Verga**

La rivoluzione stilistica e tematica di Giovanni Verga

Vita e opere

La fase romantica dell'apprendistato catanese. I romanzi fiorentini e del primo periodo milanese

L'adesione al Verismo e il ciclo dei «Vinti»: la poetica e il problema della "conversione"

- Che cos'è l'impersonalità
- Dedicatoria a Salvatore Farina
- Lettera a Salvatore Paola Verdura

*Vita dei campi*

- Lo straniamento e l'artificio di regressione
- Rosso Malpelo; La Lupa; Fantasticherie

*Novelle rusticane*

- La roba; Libertà

*Mastro-don Gesualdo*

- La giornata di Gesualdo (Parte I, cap. IV); La morte di Gesualdo (Parte IV, cap. V)

*I Malavoglia*: titolo e composizione. Il progetto letterario e la poetica. Il tempo e lo spazio: il cronotopo dell'idillio familiare. Il sistema dei personaggi. Simbolismo e Naturalismo nei *Malavoglia*. L'ideologia e la "filosofia" di Verga. Lingua, stile e punto di vista.

- La prefazione ai *Malavoglia*; L'inizio dei *Malavoglia*; Mena, compare Alfio e le stelle... (cap. II); Alfio e Mena: un esempio di simbolismo e di linguaggio negato (cap. V); L'addio di Ntoni (cap. XV)

La poesia

C. Baudelaire, Da *I fiori del male*: Al lettore; L'albatro; Corrispondenze.

### **Giosuè Carducci\***

La vita e le opere: da «scudiero dei classici» a poeta-vate della "terza Italia"

L'ideologia, la cultura e la poetica

- Da *Rime nuove*: Pianto antico; San Martino; Traversando la Maremma toscana

- Da *Odi barbare*: Alla stazione in una mattina d'autunno; Nevicata

Video *Giosuè Carducci* di raiply

### **Giovanni Pascoli\***

La vita: tra il «nido» e la poesia

La poetica del «fanciullino» e l'ideologia piccolo-borghese

- Il fanciullino

*Myricae* e *Canti di Castelvecchio*: il simbolismo naturale e il mito della famiglia

- Da *Canti di Castelvecchio*: Il gelsomino notturno
- Da *Myricae*: Lavandare; X Agosto; L'assiuolo; Temporale; Il lampo; Il tuono; Novembre; I gattici; Ultimo sogno; I puffini dell'Adriatico\*\*; Orfano\*\*; Allora\*\*; Rio Salto\*\*

Lecture critiche\*\* di G. Contini, G. Debenedetti e A. Arbasino

Video *Giovanni Pascoli* di raiply

### **Gabriele D'Annunzio\***

La vita inimitabile di un mito di massa

L'ideologia e la poetica. Il panismo estetizzante del superuomo

- *Panismo. Estetismo*

*Il piacere*, ovvero l'estetizzazione della vita e l'aridità

- Don Giovanni e Cherubino (Libro I, cap. I)\*\*; Andrea Sperelli (Libro I, cap. II); La conclusione del romanzo (Libro IV, cap. III)

*Trionfo della morte*: il superuomo e l'inetto

- «Il verbo di Zarathustra» (Libro V, cap. III)\*\*

*Alcyone*: composizione, struttura, temi

- La sera fiesolana; La pioggia nel pineto; Meriggio; Nella belletta

Video *Gabriele D'Annunzio* di raiply

### *Il primo Novecento. L'età dell'imperialismo: le avanguardie e il Modernismo\**

Le avanguardie in Europa: l'Espressionismo e il Futurismo

Dadaismo e Surrealismo

La narrativa in Europa e in Italia (cenni)\*

### **Luigi Pirandello**

Il posto di Pirandello nell'immaginario novecentesco e nella letteratura europea

- "Pirandelliano", "pirandellismo" e alcuni titoli di opere di Pirandello divenuti proverbiali (N. Borsellino)

La formazione, le varie fasi dell'attività artistica, la vita e le opere

- Lettera alla sorella: la vita come «enorme pupazzata»

La cultura di Pirandello; le prime scelte di poetica

- La crisi di fine secolo: la «relatività di ogni cosa»

Il relativismo filosofico e la poetica dell'umorismo

- L'arte epica «compone», quella umoristica «scompone»
- La «forma» e la «vita»
- «Persona» e «personaggio»
- Da *L'umorismo* (Parte II, cap. II): la differenza fra umorismo e comicità: l'esempio della vecchia imbellettata

Tra Verismo e umorismo

I romanzi umoristici

- Da *Quaderni di Serafino Gubbio operatore* (Quad. I, capp. I e II): Serafino Gubbio, le macchine e la modernità
- Da *Quaderni di Serafino Gubbio operatore* (Quad. VII, cap. IV): Il «silenzio di cosa» di Serafino Gubbio
- Da *Uno, nessuno e centomila* (Libro IV, cap. VI): Il furto
- Da *Uno, nessuno e centomila* (Libro VIII, cap. IV): La vita «non conclude»

Le *Novelle per un anno*: dall'umorismo al Surrealismo

- Il treno ha fischiato
- Tu ridi
- C'è qualcuno che ride

Gli scritti teatrali e le prime opere drammatiche: la fase del "grottesco"

- «Io sono colei che mi si crede» (*Così è [se vi pare]*, atto III, sc. 7 e 9)

*Sei personaggi in cerca d'autore* e il "teatro nel teatro"

- Teatro nel teatro e metateatro
- Da *Sei personaggi in cerca d'autore*: L'irruzione dei personaggi sul palcoscenico
- Da *Sei personaggi in cerca d'autore*: La scena finale

Nota: la classe ha assistito alla messa in scena dell'opera teatrale al Teatro Ghione di Roma lo scorso febbraio

Da *Enrico IV* al "pirandellismo"

- Da *Enrico IV*: La conclusione (atto III)

### *Il fu Mattia Pascal*

- Adriano Meis e la sua ombra (cap. XV)
- L'ultima pagina del romanzo: Pascal porta i fiori alla propria tomba (cap. XVIII)
- Adriano Meis si aggira per Milano... (cap. IX)
- «Maledetto fu Copernico!» (*Premessa seconda...*)
- Lo strappo nel cielo di carta (cap. XII)

### **Italo Svevo\***

Svevo e la nascita del romanzo d'avanguardia in Italia

La vita e le opere

La cultura e la poetica

Carattere dei romanzi sveviani

*Una vita e Senilità*

- La parabola dell'inetto sveviano: Alfonso ed Emilio

*La coscienza di Zeno*, grande romanzo modernista

La situazione culturale triestina e il romanzo: la redazione e la pubblicazione, il titolo

- La parabola dell'inetto sveviano: Zeno

L'organizzazione del racconto: "opera aperta"

- La Prefazione del dottor S.

Il rifiuto dell'ideologia. L'ironia. L'io narrante e l'io narrato. Il tempo narrativo

La vicenda

- Il fumo\*\* (cap. III)
- Lo schiaffo del padre (dal cap. *La morte di mio padre*)
- La salute di Augusta\*\* (cap. III)
- La vita è una malattia (dal cap. *Psico-analisi*)
- Laboratorio: riflessione di S. Vassalli e di R. Luperini

Video *Italo Svevo* di raiply

### Modernità e contemporaneità (dal 1925 ai nostri giorni)

*Il fascismo, la guerra e la ricostruzione: dall'Ermetismo al Neorealismo (1925-1956)*

Il quadro d'insieme, i confini cronologici e le parole-chiave\*

- Storia e significato delle parole "ermetismo", "antinovecentismo", "neorealismo"

### **Giuseppe Ungaretti\***

La vita, la formazione, la poetica  
opere e temi

- Da *Sentimento del tempo*: La madre

- Da *Il dolore*: Non gridate più
- Da *L'allegria*: In memoria; Veglia; I fiumi; San Martino del Carso; Commiato; Mattina; Girovago; Soldati
- Lettura critica

## Eugenio Montale

La centralità di Montale nel canone poetico del Novecento  
 La vita e le opere; la cultura e le varie fasi della produzione poetica  
*Ossi di seppia* come "romanzo di formazione" e la crisi del Simbolismo

- Lettura integrale e approfondimento di poesie scelte da parte degli alunni: I limoni, Corno inglese, Falsetto, Caffè a Rapallo, Epigramma, Quasi una fantasia, Dove se ne vanno le ricciute donzelle, Il fuoco che scoppietta, Fuscello teso dal muro, Non rifugiarti nell'ombra, Non chiederci la parola, Merigiare pallido e assorto, Mia vita a te non chiedo, Ripenso il tuo sorriso, Portami il girasole, Spesso il male di vivere, Ciò che di me sapeste, Felicità raggiunta, Forse un mattino andando, Cigola la carrucola, Là fuoriesce il Tritone, Incontro
- Da *La bufera e altro*: A mia madre
- Da *Satura*: Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale
- Da *Quaderni di quattro anni*: Spenta l'identità

Lettura integrale, analisi e contesto dei testi seguenti: C. Pavese, *Dialoghi con Leucò*; A. Moravia, *Gli indifferenti*; I. Calvino, *Le città invisibili*; P.P. Pasolini, *Una vita violenta*; M. Yourcenar, *Memorie di Adriano*.

### Libri di testo:

R. LUPERINI *et alii*, *Perché la letteratura*, Palermo, Palumbo 2015, voll.

Leopardi, 5-6

D. ALIGHIERI, *Paradiso* (commento a scelta; cons. A.M. Chiavacci Leonardi, ed. Zanichelli)

Monterotondo, 30 maggio 2020  
 EP

L'insegnante

Il segno \* significa svolto in Dad

Il segno \*\* significa materiale condiviso in Biblioteca myZanichelli

**LICEO SCIENTIFICO G. PEANO – MONTEROTONDO RM**  
**cl. V H**  
**TESTI DI LINGUA E LETTERATURA ITALIANA PER IL COLLOQUIO**

**Dante Alighieri**, *Divina Commedia*, Paradiso

- Canto I, vv. 67-84
- Canto XVII, vv. 100-120
- Canto XXXIII, vv. 124-144

**Giacomo Leopardi**

- Dialogo della Natura e di un Islandese
- Dialogo di un venditore di almanacchi e di un passeggiere
- L'infinito
- Il sabato del villaggio

**Giovanni Verga**

- *Vita dei campi* Rosso Malpelo
- *Novelle rusticane* La roba
- La prefazione ai *Malavoglia*

**Giosuè Carducci**

- *Odi barbare*: Alla stazione in una mattina d'autunno

**Giovanni Pascoli**

- *Myricae* X Agosto
- *Myricae* Temporale
- *Myricae* Ultimo sogno

**Gabriele D'Annunzio**

- *Il piacere* La conclusione del romanzo (Libro IV, cap. III)
- *Alcyone* La pioggia nel pineto
- *Alcyone* La sera fiesolana

**Luigi Pirandello**

- Da *Quaderni di Serafino Gubbio operatore* (Quad. I, capp. I e II): Serafino Gubbio, le macchine e la modernità
- Da *Uno, nessuno e centomila* (Libro VIII, cap. IV): La vita «non conclude»
- Da *Novelle per un anno* Il treno ha fischiato
- Da *Sei personaggi in cerca d'autore*: L'irruzione dei personaggi sul palcoscenico
- *Il fu Mattia Pascal* Adriano Meis e la sua ombra (cap. XV)

**Italo Svevo**

- *La coscienza di Zeno* Lo schiaffo del padre (dal cap. *La morte di mio padre*)

- *La coscienza di Zeno* La vita è una malattia (dal cap. *Psico-analisi*)

### **Giuseppe Ungaretti**

- Da *Il dolore*: Non gridate più
- Da *L'allegria*: In memoria
- Veglia
- Girovago
- Soldati

### **Eugenio Montale**

- *Ossi di seppia* una poesia a scelta
- Da *La bufera e altro*: A mia madre
- Da *Satura*: Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale

### **Cesare Pavese**

- *Dialoghi con Leucò* un dialogo a scelta

### **Italo Calvino**

- *Le città invisibili* una città a scelta

EP

**PROGRAMMA DI LINGUA E LETTERATURA LATINA**

**a.s. 2019-2020**

La dinastia giulio-claudia: contesto storico, sociale e culturale

Fedro, Lucano, Persio: La poesia dell'amarezza e del pessimismo

- Fedro: vita, opere e temi
  - *Fabulae* 1, 1 e 1, 5 (lat); 1, 2 e 1, 15
- Lucano: vita, opere e temi
- Persio: vita, opere e temi
  - *Satire* 1, vv. 1-49

Seneca: vita, opere e temi

- *De brevitae vitae* 1: Non poveri di tempo, ma sciuponi; 10, 1-6; 12, 1-2; 14, 1-2: Il paradosso del tempo: *occupati* contro *otiosi*
- *Epistulae ad Lucilium* 1, 1 (lat): Il tempo e l'interiorità
- *De ira* 3, 36-38: L'esame di coscienza
- *Tieste*, vv. 446-470: I falsi beni
- *Medea*, vv. 849-878: Il male morale: la folle passione di Medea
- *Epistulae ad Lucilium* 47, 1-6; 10: Schiavi? No, uomini
- *Epistulae ad Lucilium* 25, 4-7: Il "linguaggio" dell'interiorità – Come imparare a ritirarsi in se stessi
- *De clementia* 1, 12: Parlare al principe – La differenza tra il re e il tiranno

Petronio: vita, opera e temi

- Il *Satyricon*: L'entrata in scena di Trimalchione (32-34);
- L'ascesa sociale di Trimalchione (75, 8-76, 8; 77, 4-7);
- Fortunata, la moglie di Trimalchione (37);
- La matrona di Efeso (111-112);
- L'arrivo a Crotone (116);
- Libertà di parola (41, 9-12);
- *L'amicitiae sacramentum* secondo Encolpio (80)

La letteratura tecnica e scientifica

- Le scienze applicate e la manualistica
- L'enciclopedismo di Plinio il Vecchio

Dai Flavi agli Antonini: contesto storico, sociale e culturale

Marziale e Giovenale: realismo e umorismo nella rappresentazione della società romana

- Marziale: vita, opere e temi
  - Il programma poetico di Marziale: *Epigrammata* 1, 1; 10, 4 (lat.)
  - La disagiata condizione dei *clientes*: *Epigrammata* 9, 100 (lat.); 10, 74
  - Nostalgia di Mecenate: *Epigrammata* 1, 107 (lat.)
  - Accuse di plagio: *Epigrammata* 1, 29; 2, 20; 1, 66
  - Matrimoni d'interesse: *Epigrammata* 1, 10; 10, 8; 10, 43 (lat.)
  - Un uomo e la sua professione: *Epigrammata* 1, 30; 1, 47 (lat.)
  - L'irriverenza contro le donne: *Epigrammata* 1, 33; 1, 64; 8, 54 (lat.)
  - A Cesare: *Epigrammata* 1, 4; 2, 91
- Giovenale: vita, opere e temi
  - Giovenale e la poetica dell'indignazione: *Satirae* 1, vv. 1-6, 17-30, 73-88
  - A Roma non si vive più: *Satirae* 3, vv. 21-57
  - Invettiva contro le donne (intr.)
  - Come riconoscere i veri beni: *Satirae* 10, vv. 1-27; 54-81
  - Nobiltà e non nobiltà: *Satirae* 8, 211-226

Tacito: vita, opere e temi\*

- Il ritorno alla storia: *Agricola* 1-3
- Il proemio delle *Historiae*
- Il discorso di Galba: *Historiae* 1, 15-16
- Lettura critica: La *Germania* e il razzismo nazista

L'oratoria, la politica, la cultura\*

- Il dibattito sull'eloquenza

Apuleio: vita, opere e temi\*

- Apuleio presenta se stesso e la sua opera: *Metamorfosi* 1, 1 (lat.)
- La *curiositas* di Lucio e la trasformazione in asino: *Metamorfosi* 3, 21-26
- Autobiografia e iniziazione: *Metamorfosi* 11, 27
- La *curiositas* di Psiche e la sua punizione: *Metamorfosi* 5, 23-25

La crisi dell'impero: contesto storico, sociale e culturale\*

Gli autori cristiani: il rapporto fra paganesimo e cristianesimo

- Agostino: vita, opere e temi

Libro di testo:

A. BALESTRA *et alii*, *In partes tres*, Bologna, Zanichelli 2016, vol. 3

Monterotondo, 30 maggio 2020

L'insegnante      EP

PROGRAMMA DI FILOSOFIA

Classe VH anno scolastico 2019-20 Docente: prof.ssa Tiziana Felicioni

SCHOPENHAUER: le vicende biografiche e le opere.

- Le radici culturali.
- Il "velo di Maya".
- Tutto è volontà.
- Dall'essenza del mio corpo all'essenza del mondo.
- Caratteri e manifestazioni della volontà di vivere.
- Il pessimismo.
- Il rifiuto dell'ottimismo cosmico, sociale e storico.
- Le vie della liberazione dal dolore.

Brani antologici:

- Il mondo come rappresentazione. A. Schopenhauer, *Il mondo come volontà e rappresentazione*, trad. it. di N. Palanga, Mursia, Milano 1969, pp.39-41; 137-138

KIERKEGAARD: le vicende biografiche e le opere.

- L'esistenza come possibilità e fede.
- La critica all'hegelismo.
- Gli stadi dell'esistenza.
- L'angoscia.
- Disperazione e fede.

Brano antologico:

- L'autentica natura della vita estetica. S. Kierkegaard, *L'equilibrio tra l'estetico e l'etico nell'elaborazione della personalità*, in *Enten-Eller*, trad. it. di A. Cortese, Adelphi, Milano 1976-1989, vol. 5, pp. 48-49.

La Destra e la Sinistra hegeliana: caratteri generali.

FEUERBACH: la vita e le opere.

- La critica a Hegel: il rovesciamento dei rapporti di predicazione.
- La critica alla religione.
- «L'uomo è ciò che mangia».
- L'odierna rivalutazione del materialismo di Feuerbach.

Brano antologico:

- Cristianesimo e alienazione religiosa. L. Feuerbach, *L'essenza del cristianesimo*, in *Scritti filosofici*, a cura di C. Cesa, Laterza, Roma-Bari 1976, pp.122-123

MARX: la vita e le opere.

- Le caratteristiche generali del marxismo.

- La critica al misticismo logico di Hegel.
- La critica all'economia borghese.
- Il distacco da Feuerbach e l'interpretazione della religione in chiave sociale.
- La concezione materialistica della storia.
- Il Manifesto del partito comunista.
- Il Capitale.
- La rivoluzione e la dittatura del proletariato.
- Le fasi della futura società comunista.

Brani antologici:

- K. Marx Manoscritti economico-filosofici in Opera omnia Editore Riuniti Roma 1972 pp.298,300,303,306

— K. Marx F. Engels, Manifesto del Partito Comunista Editore Riuniti Roma 1976 pp. 53-59

### Il Positivismo e la celebrazione del primato della scienza e della tecnica.

- Caratteri generali e contesto storico del positivismo europeo

### La reazione anti-positivistica.

BERGSON: lo spiritualismo.

- Vita e scritti.
- Tempo e durata.
- L'origine dei concetti di "tempo" e "durata".
- La polemica con Einstein.
- La libertà e il rapporto tra spirito e corpo.
- Lo slancio vitale.
- Istinto, intelligenza e intuizione.
- Brano antologico:
- Lo slancio vitale. H. Bergson, *L'evoluzione creatrice*, trad. it. di P. Serini, Mondadori, Milano 1956, cap. 3, pp. 225, 227-229

NIETZSCHE: il pensiero della crisi e della decostruzione dei valori tradizionali.

- Vita e scritti.
- Le edizioni delle opere.
- Filosofia e malattia.
- Nazificazione e denazificazione.
- Caratteristiche del pensiero e della scrittura di Nietzsche.
- Le fasi del filosofare nietzscheano.
- Il periodo giovanile.
- Il periodo "illuministico".
- Il metodo genealogico.
- La filosofia del mattino.
- La morte di Dio e la fine delle illusioni metafisiche.
- Il periodo di Zarathustra.
- La filosofia del meriggio.

- L'oltreuomo.
- L'eterno ritorno.
- L'ultimo Nietzsche: il crepuscolo degli idoli etico-religiosi e la trasvalutazione dei valori; la volontà di potenza; il problema del nichilismo e del suo superamento;.

Brani antologici:

- L'annuncio della morte di Dio. F. Nietzsche, *La gaia scienza*, 125, in *Opere*, Adelphi, Milano 1991, vol. 5, tomo II, pp. 150-152.
- L'eterno ritorno. F. Nietzsche, *La gaia scienza*, 341, cit.
- Delle tre Matamorfosi F. Nietzsche, *Così parlò Zarathustra* Ed. Adelphi pp. 23-25
- Apollineo e Dionisiaco F. Nietzsche, *La nascita della tragedia* pp. 21

La psicoanalisi come nuova visione del mondo.

FREUD: vita e opere.

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

Brano antologico:

- S. Freud, *Psicologia delle masse e analisi dell'io* 1921 Boringhieri  
Freud Opere pp 261-270
- S. Freud , *Il disagio della civiltà* 1929, pp 602-603
- S. Freud *Introduzione alla psicoanalisi* 1917

La Scuola di Francoforte.

- Protagonisti e caratteri generali.

HORKHEIMER: opere.

- La dialettica autodistruttiva dell'«illuminismo».
- L'ultimo Horkheimer: i limiti del marxismo e la «nostalgia del totalmente Altro».

ADORNO: opere.

- La dialettica negativa
- La critica dell'«industria culturale».

MARCUSE: opere.

- Eros e civiltà: piacere e lavoro alienato.
- La critica del sistema e il «Grande Rifiuto».

Brano antologico:

- Ulisse e le sirene metafora della società industriale. M. Horkheimer-T. W. Adorno. *Dialettica dell'illuminismo*, trad. it. di L. Vinci, Einaudi, Torino 1966, pp. 11-43 *passim*
- 

### La riflessione novecentesca sulla scienza

#### Il Neopositivismo: linee generali e contesto cultura

---

##### I punti fondamentali

---

##### SCHLICK e Il Principio di Verificazione

---

##### I Protocolli

---

##### La critica al Neopositivismo

POPPER: vita e opere.

- Popper e il Neopositivismo
- Popper e Einstein.
- La riabilitazione della filosofia.
- Il problema della demarcazione e il principio di falsificabilità.
- Le asserzioni-base e la precarietà della scienza.
- L'asimmetria tra verificabilità e falsificabilità e la teoria della corroborazione.
- La riabilitazione della metafisica.

Brano antologico:

- La critica all'induzione. K. R. Popper. *La logica della scoperta scientifica*, Einaudi, Torino 1970, pp. 5-7

Testo in adozione: *La ricerca del pensiero*, N. Abbagnano - G. Fornero, Paravia Pearson, voll. 3A e 3B.

## **Liceo scientifico "G. Peano" – Monterotondo**

### **Programma di Storia Classe 5H – A.S. 2019/2020**

Prof. Agostino Petrillo

#### **Aspetti principali del Risorgimento e cenni sulle sue premesse**

##### ***(recupero del programma del quarto anno)***

Cenni sulle premesse del Risorgimento: la Restaurazione e i moti degli anni '20 e '30 in Europa e in Italia; aspetti principali del Risorgimento: dalla I guerra d'indipendenza alla proclamazione del Regno d'Italia.

#### **La società di massa e la *Belle époque***

L'epoca della seconda rivoluzione industriale: scienza, tecnologia e industria tra Ottocento e Novecento; taylorismo e fordismo, il mercato di massa, protezionismo, capitalismo finanziario e capitalismo di Stato; la società di massa e le trasformazioni politiche, sociali, culturali e demografiche; la *Belle époque*, tra ottimismo e crisi della modernità.

#### **Il nazionalismo e le grandi potenze dell'Europa e del mondo**

Dall'idea di nazione al nazionalismo di fine Ottocento e inizio Novecento; i movimenti nazionalisti europei e i loro obiettivi e programmi; il sistema delle alleanze europee e il passaggio dalla politica di equilibrio di Bismarck alla *Weltpolitik* di Guglielmo II; le potenze europee nell'Età degli imperi; la rivoluzione russa del 1905; gli Stati Uniti tra fine Ottocento e inizio Novecento.

#### **L'età giolittiana**

L'Italia di inizio Novecento, quadro socio-economico; le tre grandi "questioni" affrontate da Giolitti, i suoi governi, le sue riforme di Giolitti e le critiche al giolittismo; la guerra di Libia; la caduta di Giolitti e il governo Salandra.

#### **La Prima guerra mondiale**

Le premesse e lo scoppio del conflitto; l'Italia dalla neutralità all'entrata in guerra; quattro anni di sanguinoso conflitto: dalla guerra di movimento alla guerra di posizione sul fronte occidentale; il fronte orientale e quello dei Balcani; il fronte italo-austriaco; l'intervento degli Stati Uniti e la svolta del 1917; il crollo degli imperi centrali; il significato della Grande guerra; la Conferenza di pace di Parigi, i trattati di pace e le loro conseguenze.

## **La Rivoluzione russa**

La rivoluzione come frattura epocale; gli antefatti della rivoluzione; la Rivoluzione di febbraio e il governo provvisorio; Lenin e le Tesi di aprile; il tentativo contro-rivoluzionario di Kornilov; la Rivoluzione di ottobre: i bolscevichi al potere; dai primi provvedimenti rivoluzionari al comunismo di guerra; la guerra civile (1910-21); affermazione e consolidamento del regime bolscevico: il *Komintern*, la NEP e la nascita dell'Urss.

## **Il primo dopoguerra in Europa**

Gli effetti della guerra mondiale in Europa: le conseguenze economiche, politiche e sociali del conflitto; l'occupazione dannunziana di Fiume; La Repubblica di Weimar in Germania: la difficile nascita della repubblica tedesca; la Costituzione di Weimar e le tensioni politiche; dalla drammatica inflazione del 1923 alla politica di Stresemann; nascita del nazismo e il fallimento del *putsch* di Monaco.

## **L'avvento del fascismo in Italia**

La situazione economica, politica e sociale dell'Italia postbellica e il "biennio rosso"; dal governo Nitti al governo Giolitti; nascita di nuove forze politiche: il partito popolare italiano; il partito comunista italiano; il fascismo e lo squadristismo; il crollo dello stato liberale e la marcia su Roma; il primo governo Mussolini e la fase "legalitaria" del fascismo; dalla legge Acerbo all'omicidio Matteotti; l'affermazione della dittatura fascista (1925-29): le leggi "fascistissime", la politica economica e i Patti lateranensi.

## **Crisi economica negli Stati Uniti e caduta della Repubblica di Weimar in Germania**

Gli Stati Uniti durante i "ruggenti anni '20": aspetti positivi e contraddizioni dell'economia e della società statunitense; la crisi finanziaria del '29; la grande depressione e la reazione alla crisi con il *New Deal* di Roosevelt; il crollo della Germania di Weimar: fragilità dei governi repubblicani; crisi economica ed affermazione del nazismo.

## **Il totalitarismo: comunismo, fascismo e nazismo**

I caratteri del totalitarismo; stalinismo in Unione sovietica: l'ascesa politica di Stalin; la politica economica statalista; la propaganda e la repressione staliniste; il fascismo totalitario in Italia: l'interventismo economico del regime; il controllo della società e la propaganda fascista; l'antisemitismo e il razzismo fascista; la politica estera e la conquista dell'Etiopia; l'antifascismo; il regime nazista in Germania: il *Mein Kampf* e l'ideologia del nazismo; l'ascesa di Hitler, dalla carica di cancelliere alla nascita del *Terzo Reich*; la "notte dei lunghi coltelli", le SS e la repressione; la persecuzione degli ebrei; il controllo della società e la propaganda; il rapporto con le chiese; prima fase della politica estera di Hitler.

## **La Seconda guerra mondiale**

Il prologo del conflitto: la Guerra civile spagnola; gli ultimi anni di pace in Europa; la prima fase della guerra (1939-1942): l'attacco tedesco alla Polonia e la sconfitta della Francia; la resistenza del Regno Unito e l'operazione Barbarossa; l'Italia, dalla non belligeranza al fallimento della "guerra parallela"; la guerra nel Pacifico, la sconfitta nazista e italiana in Russia e la conquista alleata dell'Africa settentrionale; la seconda fase della guerra (1942-1945): lo sbarco degli alleati in Italia e la caduta del fascismo, l'armistizio dell'8 settembre, la guerra di liberazione e la Resistenza; lo sbarco in Normandia e il crollo della Germania; le bombe atomiche su Hiroshima e Nagasaki e la resa del Giappone; caratteristiche della guerra, bilancio e conseguenze immediate: la "soluzione finale" e lo sterminio nazista degli ebrei; vittime, devastazioni e responsabilità; tecnologia militare; processo di Norimberga e Conferenza di Postdam.

## **La Guerra fredda (aspetti principali della prima fase)**

Il declino dell'Europa e l'affermazione delle nuove superpotenze USA e URSS, il sistema di Bretton Woods, la nascita dell'ONU; Il duro confronto tra est e ovest: la dottrina Truman e il piano Marshall; la divisione dell'Europa e della Germania, NATO e Patto di Varsavia; Democrazia e capitalismo a ovest; comunismo e pianificazione a est; democrazia e comunismo in lotta per la supremazia globale; guerra di Corea.

## **Nascita dell'Italia repubblicana (aspetti principali)**

Dai governi Badoglio alla fine della guerra; la nascita della repubblica e la Costituente; la rottura dell'unità antifascista e le elezioni del 1948.

**Libro di testo:** A. Desideri, G. Codovini, *Storia e storiografia*, voll. 3a e 3b, D'Anna, Firenze

Benevento, 29/5/2020

Il docente  
Prof. Agostino Petrillo

Gli studenti

**LICEO PEANO MONTERONDO**  
**ANNO SCOLASTICO 2019/2020**  
**CITTADINANZA E COSTITUZIONE**  
**DIPARTIMENTO STORIA E FILOSOFIA**

**CLASSE QUINTA SEZIONE H**  
**PROGRAMMA SVOLTO**

1) LO STATO E I SUOI POTERI:

- Definizione Stato/Società;
- Forme di Stato. "La Repubblica parlamentare / presidenziale";
- La separazione dei poteri;

2) PARTE II DELLA COSTITUZIONE ITALIANA –

L'ORDINAMENTO DELLA REPUBBLICA

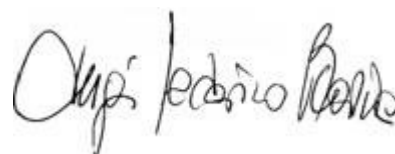
- Le fonti del Diritto;
- Parlamento e formazione delle leggi (artt. 55-82);
- Il Presidente della Repubblica (artt. 83-91);
- Il Governo (artt. 92-100);
- La Magistratura (artt.101-113);
- Regioni, Province, Comuni (artt. 114-133);
- Garanzie costituzionali (artt. 134-139).

3) CENNI SUGLI ORGANISMI INTERNAZIONALI

- L'Unione Europea;
- L'ONU.

4) VERIFICA DEGLI APPRENDIMENTI

Monterotondo, lì 25/05/2020



Liceo Scientifico "G. Peano" di Monterotondo

Anno Scolastico 2019/2020

Docente :Prof.ssa Rambotti Luciana

Programma di Lingua e Civiltà Inglese

Classe 5 sez.H

DAL TESTO: M.Spiazzi,M.Tavella, Margaret Layton Performer Heritage1 "From the Origins to the Romantic Age" Zanichelli ed.

### **The Romantic Age**

George Gordon Byron : Life and works pag.296

Percy Bysshe Shelley: Life and works pagg.302-303.

John Keats : Life and works pagg.307-308

Texts:"Ode on a Grecian Urn" pagg. 311-312

"La Belle Dame sans Merci" pagg.309-310

Jane Austen : Life and works pagg.314- 315.

"Pride and Prejudice" pagg.316.

Texts:"Mr and Mrs Bennet"pag.317-318.

"Darcy's Proposal" pagg.319-320-321-322.

DAL TESTO: M. Spiazzi, M Tavella, Margaret Layton Performer Heritage 2"From the Victorian Age to the Present Age." Zanichelli ed.

### **The Victorian Age**

The dawn of the Victorian Age pagg.4-5.

The later years of Queen Victoria's reign pagg.E7-E8

The Victorian Compromise pag.7

Life in Victorian Britain pag.8

Early Victorian thinkers pagg.12-13

The Later years of Queen Victoria's reign pagg.17-18

The late Victorians pagg.20-21

Victorian poetry pag.22

The Victorian novel pagg.24-25

The late Victorian novel pag.28

Aestheticism and Decadence pagg 29-30

Charles Dickens : Life and works pagg.37-38.

"Oliver Twist"pag.39

The workhouse pag.40-41

Texts: "Oliver wants some more"pagg.42-43-44

"Hard Times" pag. 46

"Mr Gradgrind" pag.47

"Coketown" pag 49-50

Robert Louis Stevenson : Life and works pagg.110

"The Strange Case of Dr.Jekyll and Mr Hyde"pagg.110-111

Texts:Story of the door

Jekyll's experiment pagg.115 E 116

Oscar Wilde: life and works pagg.124-125-

"The Picture of Dorian Gray" pag.126

Texts: Preface to the Picture of Dorian Gray pag.127

"The painter's studio"pagg.129 -130

"The importance of Being Earnest"pag.136

"The interview" pagg. 137-138

DAL TESTO: M.Spiazzi,M.Tavella Only connect...New Directions "The Twentieth Century" Zanichelli

## **The Modern Age**

From the Edwardian Age to the First World War pagg 156-157

Britain and the First World War pagg.158-159

The Age of anxiety pagg.161-162-163

Modernism pag.176-177

Modern poetry pagg.178-179

The modern novel pagg.180-181

The interior monologue.pagg.182-183-184-185

James Joyce: life and works pagg.248-249-250

"Dubliners" pagg. 251-252

Text: "Eveline". Pagg.253-254-255-

Text:" Gabriel's epiphany pagg.257-258

"A Portrait of the artist as a young man" pag.259

Ulysses (cenni)

George Orwell : Life and works pagg.274-275

"Animal Farm"(cenni)

"Nineteen Eighty-Four" pagg.276-277.

Text:"Big Brother is watching you"pagg278-279

Text:"Room 101"pagg.280-281-282

Monterotondo, 15 maggio 2020

L'insegnante

L. R.

## Programma di Disegno e Storia dell'Arte a.s. 2019/2020

### Classe: VH

- **Il Neoclassicismo:** concetti generali, profilo storico, cenni all'Architettura: piazza del Popolo Roma, Arco di Trionfo a Parigi, a Milano, Chiesa della Madaleine Parigi.
- **A.Canova:** Amore e Psiche, Teseo sul Minotauro, monumento a M.C. d'Austria, Paolina Borghese.
- **J.L.David:** Giuramento degli Orazi, morte di Marat, le Sabine.
- **F.Goya:** Le fucilazioni del 1808.
  
- **Il Romanticismo:** profilo storico artistico, cenni all'Architettura, **C.D. Friedrich:** Viandante sul mare di nebbia. **T.Gericault:** La Zattera della Medusa, ritratti di alienati.
- **E. Delacroix:** La Barca di Dante, La Libertà che guida il Popolo. **F. Hayez:** Il Bacio, La congiura dei Lampugnani, i Profughi di Parga.
  
- **Il Realismo:** concetti generali, **G. Courbert:** Ragazze in riva alla Senna, Spacca Pietre, Atelier del pittore. **H. Daumier:** le Caricature, Vagone di Terza Classe.
  
- **La nuova Architettura del ferro in Europa:** **J. Paxton** e il C.Palace, **G. Eiffel** e la Torre, **A. Antonelli** e la Mole di Torino, Galleria Vittorio Emanuele II a Milano.
  
- **Impressionismo:** caratteri generali, **C. Monet:** Impressione del Sol Levante, Cattedrale di Rouen, Le Ninfee. **E. Manet:** Colazione sull'erba, Olimpia. **E. Degas:** Lezione di danza, L'assenzio.
  
- **Il Postimpressionismo:** concetti generali, **P. Cezanne:** Natura Morta, Giocatori di Carte, Montagna di San Victoire . **P. Gauguin:** Cristo Giallo, Aha Ofeii, Chi Siamo? Da Dove Veniamo? Dove Andiamo? **V.V. Gogh:** Mangiatori di patate, Autoritratti, Notte stellata, Campo di grano con corvi. **T.Lautrec:** Au Salon de Moulins, Al Moulins Rouge, cenni ai manifesti.
  
- **E. Munch:** L'Urlo, Pubertà.
- **Giuseppe Pellizza da Volpedo:** Quarto Stato.
- **Art Nouveau:** caratteri generali, profilo storico, l'Architettura. **A. Gaudì:** Casa Milà, Sagrada Familia. **G. Klimt:** il Bacio, Giuditta I.
- **Fauves:** concetti generali, **H. Matisse:** Donna con cappello, La stanza Rossa, La Danza.
  
- **La Die Brucke, E.L.Kirchner:** Cinque Donne per Strada, Marcella.

- **Il Cubismo:** caratteri generali, **Pablo Picasso:** Periodo Blu, Periodo Rosa, La Vita, Famiglia di Saltimbanchi, Demoiselles D'Avignon, Guernica.
- **Il Futurismo:** caratteri generali, Il Manifesto, Il Manifesto della pittura. **U. Boccioni:** La Città che sale, Stati D'Animo, Forme uniche della continuità nello spazio.
- **Il Dadaismo:** concetti generali, cenni al Cabaret Voltaire. **M. Duchamp:** ruota di bicicletta, Fontana, Gioconda con i baffi.
- **Il Surrealismo:** caratteri generali, cenni al Manifesto e alla figura di **A. Breton**, **R. Magritte:** Ceci N'est pas une pipe, **J. Mirò:** Il Carnevale di Arlecchino. **S. Dalì:** La persistenza della memoria, Venere a cassetti.
- **Der Blaue Reiter :** concetti generali, **Franz Marc :** i grandi cavalli azzurri
- **Astrattismo:** Concetti generali, **V. Kandinskij:** Primo Acquerello, Composizioni IV, VI, VIII, Alcuni Cerchi, Cenni al Libro: Punto, Linea e Superficie.

**Il Docente**

**Domenico Maluccio**

Liceo Scientifico Statale G. "Peano"  
**Programma**  
**per l'insegnamento della matematica**  
**classe V sezione H a.s. 2019/ 2020**  
**Indirizzo ordinario**

**Insegnante: Petrillo Anna Rita**

**Libro di testo " Colori della matematica " Dea Scuola edizione Blu volume 5**  
**Funzioni reali di variabile reale**

- Intervalli in  $\mathbb{R}$ . Intorno di un punto e punto di accumulazione.
- Dominio e segno di funzioni, intersezioni con gli assi.
- Funzioni iniettive, suriettive, biettive. Funzioni pari e dispari. Funzioni crescenti, decrescenti, monotone.
- Funzioni invertibili, periodiche, composte.

**Limiti di una funzione**

- Approccio intuitivo al concetto di limite.
- Definizione di limite, limite infinito, limite di una funzione all'infinito, limite infinito di una funzione all'infinito, limite sinistro, limite destro. Le operazioni con i limiti (senza dimostrazione).
- Teoremi sui limiti: unicità del limite (con dimostrazione), permanenza del segno (senza dimostrazione), del confronto (senza dimostrazione).
- Risoluzione delle forme indeterminate. Calcolo dei limiti con il metodo dell'equivalenza asintotica.

**Funzioni continue**

- Definizione di funzione continua.
- Punti di discontinuità: di prima specie, di seconda specie e di terza specie. Esempi.
- Limiti notevoli  $\lim_{x \rightarrow 0} \sin x / x$  ( con dimostrazione),  $\lim_{x \rightarrow \infty} (1 + 1/x)^x$  ( senza dimostrazione) e suoi derivati.

- Teorema di Weierstrass( senza dimostrazione), Teorema di esistenza degli zeri ( significato geometrico), teorema dei valori intermedi o di Darboux( senza dimostrazione).
- Definizione di asintoti orizzontali, verticali, obliqui, la ricerca degli asintoti.

### **Teoria delle derivate**

- Rapporto incrementale di una funzione e definizione di derivata di una funzione in un punto. In un intervallo.
- Significato geometrico, analitico e fisico della derivata. Esempi dalla fisica.
- Applicazioni geometriche.
- Punti stazionari, punti di non derivabilità.
- Teorema di continuità e derivabilità (con dimostrazione) .
- Calcolo della derivata delle diverse funzioni. Derivata di una costante con dimostrazione, derivata della funzione identica con dimostrazione, derivata della funzione seno con dimostrazione. Le derivate fondamentali( senza dimostrazioni)
- Teoremi sul calcolo delle derivate ( senza dimostrazione), derivata di una funzione composta e della funzione inversa ( senza dimostrazione). Differenziale: definizione e suo significato.
- Massimi e minimi assoluti, relativi ( definizione).
- Teorema di Fermat( senza dimostrazione)
- Teoremi del calcolo differenziale: teorema di Rolle (significato geometrico, con dimostrazione), di Cauchy (senza dimostrazione), di Lagrange (con dimostrazione, significato geometrico), conseguenze del teorema di Lagrange. Primo corollario del teorema di Lagrange. Teorema di De L'Hospital (senza dimostrazione). Applicazioni del teorema di Lagrange, calcolo dei limiti con De L'Hospital.
- Criterio di monotonia per le funzioni derivabili (senza dimostrazione).
- Criterio per l'analisi dei punti stazionari mediante la derivata prima ( senza dimostrazione)
- Ricerca degli estremanti: studio del segno della derivata prima.
- Concavità e convessità di una curva (definizione), flessi e studio del segno della derivata seconda. Condizione necessaria per l'esistenza di un punto di flesso.
- Criterio di concavità e convessità per le funzioni derivabili ( senza dimostrazione)
- Studio delle diverse funzioni.

### **Integrale indefinito**

- Funzione primitiva. Proprietà dell'integrale indefinito.
- Integrazione mediante semplici trasformazioni della funzione integranda.
- Integrazioni di funzioni razionali( determinante positivo, negativo, nullo).
- Integrazione per parti e per sostituzione.

### **Integrale definito**

- Significato geometrico dell'integrale definito, area del trapezoide.
- Teorema della media integrale (significato geometrico senza dimostrazione)
- Funzione integrale. Teorema di Torricelli-Barrow (con dimostrazione,)
- Calcolo dell'integrale definito.
- Calcolo delle aree: area di una regione di piano limitata da due o più funzioni
- Calcolo dei volumi: solidi di rotazione
- Volumi con il metodo delle sezioni

### **Distribuzioni di probabilità( cenni )**

- Definizione di variabile aleatoria, distribuzione di probabilità
- Distribuzioni di probabilità di Bernoulli

Monterotondo,30 maggio 2020

L'insegnante  
Anna Rita Petrillo

Le alunne rappresentanti  
Carlotta Abrugia  
Aurora Cafaro

***Programma***

**per l'insegnamento della fisica nella classe V sezione Ha.s. 2019/ 2020**

**Indirizzo ordinario**

**Insegnante: Petrillo Anna Rita**

**Libro di testo**

**Dalla mela di Newton al bosone di Higgs Amaldi vol 4 e 5 Zanichelli.**

**Le vie della fisica Battimelli- Stilli Editori Laterza**

**Relatività APPLa relatività di Einstein in versione multimediale Zanichelli**

**Campo elettromagnetico, corrente, circuiti**

**Libro di testo**

**"Dalla mela di Newton al bosone di Higgs" Amaldi vol.4 Amaldi Zanichelli.**

***La corrente elettrica continua***

- Intensità e verso della corrente continua, corrente istantanea (le quantità istantanee e la derivata)
  - I generatori di tensione
  - Elementi fondamentali di un circuito elettrico
  - La prima legge di Ohm
  - Resistenze in serie ed in parallelo dei conduttori in un circuito elettrico ( con dimostrazione)
- Le leggi di Kirchhoff
- La seconda legge di OHM, i superconduttori

***Fenomeni magnetici fondamentali***

- Fenomeni di magnetismo naturale. Campo magnetico terrestre. Caratteristiche del campo magnetico: direzione, verso, linee di campo. Confronto tra campo magnetico e campo elettrico.
- L'esperienza di Oersted e le interazioni tra magneti e correnti.
- La legge di Ampère. La permeabilità magnetica nel vuoto.

- Intensità del campo magnetico e sua unità di misura nel S.I.
- Forza magnetica su un filo percorso da corrente. La formula di Biot-Savart.
- Il campo magnetico di un filo rettilineo, di una spira, di un solenoide.

### **Il campo magnetico**

- La forza di Lorentz. La forza magnetica che agisce su una carica in moto (senza dimostrazione).
- Il selettore di velocità, l'effetto Hall, la tensione di Hall
- Il moto di una carica in un campo magnetico uniforme: moto con velocità perpendicolare ad un campo B uniforme, il raggio della traiettoria circolare, il periodo del moto circolare, moto con velocità obliqua a un campo B uniforme.
- Il flusso del campo magnetico e il teorema di Gauss per il magnetismo.( con dimostrazione)
- La circuitazione del campo magnetico ed il teorema di Ampère( con dimostrazione).
- Le quattro equazioni di Maxwell caso statico.

### **L'induzione elettromagnetica**

#### **Libro di testo**

**"Dalla mela di Newton al bosone di Higgs" Amaldi vol. 5 Amaldi Zanichelli.**

- La corrente indotta, la legge di Faraday- Neumann( con dimostrazione) , forza elettromotrice indotta istantanea.
- La legge di Lenz. Le correnti di Foucault.
- L'autoinduzione e la mutua induzione, l'induttanza di un circuito, il circuito RL, l'induttanza di un solenoide, mutua induzione.
- L'alternatore. Forza elettromotrice alternata e la corrente alternata, calcolo della forza elettromotrice alternata. Il valore efficace della corrente alternata.
- Circuito ohmico, induttivo, capacitivo (cenni). Impedenza, formula. Il trasformatore.

### **Onde elettromagnetiche**

- Dalla forza elettromotrice indotta al campo elettrico indotto. Relazione tra forza elettromotrice indotta e campo elettrico indotto. Campo elettrico indotto,

circuitazione del campo elettrico indotto, calcolo della circuitazione del campo elettrico.

- Termine mancante. Corrente di spostamento (percorso per arrivare a definirla).

Approfondimento da **"Le vie della fisica " Battimelli- Stilli" unità 15**

- Le quattro equazioni di Maxwell nel caso dinamico e il campo elettromagnetico, le onde elettromagnetiche, la velocità della luce.
- Le onde elettromagnetiche piane, un'onda elettromagnetica a un istante fissato: il profilo spaziale, l'onda in un punto fissato, l'oscillazione nel tempo .
- La polarizzazione delle onde elettromagnetiche. Il filtro polarizzatore. La legge di Malus
- Lo spettro elettromagnetico: onde radio, radiazione infrarossa, radiazione ultravioletta, raggi X, raggi gamma, luce visibile.

### ***Relatività ristretta***

#### **Libro di testo**

**"Dalla mela di Newton al bosone di Higgs" Amaldi vol. 5 Amaldi Zanichelli.**

**Approfondimento : le vie della fisica Battimelli- Stilli Editori Laterza unità 16 (1-3)**

- Dalle trasformazioni di Galileo alle trasformazioni di Lorentz. Gli assiomi della teoria della relatività ristretta.
- Fattore gamma e suo significato
- La simultaneità in relatività, causa effetto.
- La dilatazione dei tempi, intervallo di tempo proprio,
- La contrazione delle lunghezze. Lunghezza propria.
- Conferma sperimentale: perché i muoni arrivano sulla terra e la relatività del tempo.
- Intervallo invariante spazio- temporale tra due eventi.
- L'equivalenza tra massa ed energia, la massa è energia.

## **Relatività generale**

### **Relatività La relatività di Einstein in versione multimediale Zanichelli**

- La proporzionalità diretta tra massa inerziale e massa gravitazionale,
- Equivalenza tra caduta libera e assenza di peso.
- Curvatura dello spazio-tempo, geometrie non euclidee, spazio tempo in azione, la deflessione gravitazionale.

## **Fisica dei quanti**

Significato della costante di Planck introduzione alla fisica quantistica.

Monterotondo, 30 maggio 2020

L'insegnante  
Anna Rita Petrillo

Le alunne rappresentanti  
Carlotta Abrugia  
Cafaro Aurora

1) LA CHIMICA DEL CARBONIO

- il carbonio e i composti organici
- ibridizzazioni del carbonio
- tipi di legame tra atomi di carbonio
- isomeri costituzionali e stereoisomeri
- enantiomeri
- reazioni organiche: polarizzazione, effetto induttivo, effetto mesomerico
- gli acidi e le basi
- i carbocationi, i carbanioni e i radicali
- reazioni organiche: classificazione

2) GLI IDROCARBURI

- caratteristiche generali e classificazione degli idrocarburi
- nomenclatura, proprietà e reattività degli alcani
- nomenclatura e caratteristiche dei cicloalcani
- nomenclatura, proprietà e tipi di reazioni degli alcheni
- nomenclatura e caratteristiche dei dieni
- nomenclatura e caratteristiche degli alchini
- nomenclatura, proprietà e reattività degli idrocarburi aromatici
- i più comuni composti aromatici

3) GRUPPI FUNZIONALI I: DAGLI ALOGENURI ALCHILICI AGLI ETERI

- le principali classi di composti e i loro gruppi funzionali
- nomenclatura, preparazione e meccanismi di reazioni degli alogenuri alchilici
- nomenclatura, preparazione, proprietà e reattività degli alcoli
- nomenclatura, proprietà e reattività dei fenoli
- nomenclatura, preparazione e proprietà degli eteri

4) GRUPPI FUNZIONALI II: DAL CARBONILE AGLI ETERO CICLI

- nomenclatura, preparazione, proprietà e reattività di aldeidi e chetoni
- nomenclatura, preparazione, proprietà e reattività delle ammine
- nomenclatura e caratteristiche dei composti eterociclici
- nomenclatura, preparazione, proprietà e reattività degli acidi carbossilici
- derivati degli acidi carbossilici e caratteristiche dei composti acilici

5) BIOMOLECOLE

- i componenti delle macromolecole biologiche
- struttura e funzione dei carboidrati: monosaccaridi, oligosaccaridi, polisaccaridi
- struttura e funzione dei lipidi: trigliceridi, cere, steroidi, fosfolipidi, glicolipidi
- amminoacidi e legame peptidico; struttura e funzione delle proteine
- struttura e funzione degli acidi nucleici

#### 6) LA TETTONICA DELLE PLACCHE: UN MODELLO GLOBALE

- Struttura interna e natura del pianeta.
- Temperatura interna e campo magnetico.
- Differenza tra crosta continentale e crosta oceanica, l'isostasia.
- Espansione dei fondali oceanici: Il paleomagnetismo e la migrazione del Polo nord, la "Terra mobile" di Wegener, il meccanismo di espansione dei fondi oceanici sulla base dei dati sulle anomalie magnetiche.
- Dorsali, fosse e zone di subduzione: esempi attuali.
- Tettonica a placche: le placche litosferiche, orogenesi cioè la formazione di catene montuose conseguente ai meccanismi di movimento delle placche con esempi attuali
- Ciclo di Wilson e implicazioni con le diverse situazioni di margini fra placche esistenti sulla Terra. Coerenza tra la teoria della Tettonica delle placche con i fenomeni naturali che caratterizzano il pianeta, distribuzione di vulcanismo e sismicità con i margini fra le placche.
- Moti convettivi e punti caldi.
- Origine e la distribuzione geografica dei giacimenti minerari associati ad attività magmatica.

#### TESTI ADOTTATI

- Fabio Tottola, Aurora Allegrezza, Marilena Righetti- Biochimica - Linea Blu Chimica organica, Biochimica, Ingegneria genetica e biotecnologie, Scienza dei materiali. Ed. A. Mondadori Scuola, 2019
- Elvidio Lupia Palmieri Maurizio Parotto. Il globo terrestre e la sua evoluzione - edizione blu - FONDAMENTI: Tettonica delle placche, Interazioni fra geosfere. Ed. Zanichelli, seconda edizione, 2018.

#### MOMENTO DIDATTICO

- Spiegazione in classe
- Flipped classroom
- Esercizi formativi

#### STRUMENTI

- Lezioni alla lavagna e in powerpoint con LIM o in DaD
- Terminologia scientifica
- Verifica dell'apprendimento sia orale che scritta
- Autovalutazione
- Riepilogo e ripasso

Monterotondo (RM) 15/05/2020

Firma Docente: Alessandro Ranazzi

Firma Studenti:



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca  
Ufficio Scolastico Regionale per il Lazio

LICEO SCIENTIFICO STATALE "GIUSEPPE PEANO"

Via della Fonte, 9 - 00015 **MONTEROTONDO** (RM) Tel. **06/121124921-06/121124925**

[www.liceopeanomonterotondo.gov.it](http://www.liceopeanomonterotondo.gov.it) e-mail: [rmeps110001@istruzione.it](mailto:rmeps110001@istruzione.it) -  
[rmeps110001@pec.istruzione.it](mailto:rmeps110001@pec.istruzione.it)

Codice Fiscale 80237390580 - Codice Ministeriale RMPS110001

**Classe V sez. A-F-H-M a.s. 2019/2020**

<b>DISCIPLINA</b>	IRC
<b>DOCENTE PROF.</b>	Berni Eleonora
<b>TESTI ADOTTATI</b>	Tutti i colori della vita

Argomenti svolti durante l'a.s. 2019/20

- Scienza e fede: ambiti di competenza;
- La Bioetica: definizione ed ambiti di lavoro; problemi etici legati all'eutanasia, all'aborto, all'eugenetica, alla fecondazione assistita, alla pena di morte.
- I totalitarismi del '900: introduzione storica; la posizione della Chiesa di fronte ai materialismi; la figura di Pio XII e il silenzio durante il Nazismo; la chiesa e le leggi razziali.
- Il lavoro nella Dottrina Sociale della Chiesa.
- Enciclica *ENCICLICA LAUDATO SI'* Del Santo Padre Francesco Sulla Cura Della Casa Comune. la responsabilità dell'uomo verso il creato

Il Docente

**Liceo Scientifico Statale "Giuseppe Peano" – Monterotondo (RM)**  
**Classe 5 Sezione H**

**MATERIA ALTERNATIVA IRC**  
**PROGETTO PROMOZIONE E SVILUPPO BIBLIOTECA SCOLASTICA**  
**a.s. 2019/2020**

**Docente: Adriana Ricci**

**OBIETTIVI**

Il progetto nasce con la duplice finalità di arricchire il PTOF con la Materia Alternativa IRC per i non avvalentesi e di riorganizzare, rinnovare e promuovere la biblioteca scolastica. Nonostante gli sforzi profusi in passato, infatti, tale biblioteca soffre di una strutturale mancanza di spazi, servizi e personale, e necessita sia di un potenziamento delle dotazioni infrastrutturali che di una riorganizzazione attraverso un inventario in formato elettronico, una classificazione ed una nuova collocazione più razionale del patrimonio librario, fino alla digitalizzazione ed alla creazione di un OPAC, un catalogo digitale che può essere condiviso attraverso una rete di biblioteche organizzate

in un Polo, in vista della riattivazione di un Servizio di Prestito aperto anche al territorio.

**PROGRAMMAZIONE DIDATTICA**

Il progetto nella sua realizzazione complessiva prevede un'attività almeno triennale.

In questo secondo anno, in ottemperanza al DCPM 4 marzo 2020 e successivi, emessi allo scopo di contrastare e contenere il diffondersi del virus COVID-19 sull'intero territorio nazionale, la programmazione didattica si è svolta in due fasi:

1) Fase di attività in presenza (mesi ottobre 2019 – marzo 2020).

Fino agli inizi del mese di marzo l'attività in presenza si è svolta attraverso un lavoro articolato in 3 stadi operativi:

a) Spiegazione, ripasso ed approfondimento delle principali nozioni di biblioteconomia utilizzate per la regolamentazione della biblioteca scolastica, con particolare riferimento alla classificazione della classe 400 Linguaggio e 800 Letteratura e Retorica della CDD, la Classificazione Decimale Dewey, la più utilizzata a livello internazionale per la classificazione disciplinare libraria (mesi ottobre-dicembre 2019).

b) Classificazione secondo la CDD dei libri di lingua e letteratura appartenenti ai

Dipartimenti di Lettere classiche e di Lingue attraverso la consultazione on line di SBN e del navigatore Dewey di BNCF, che poi sono stati collocati nelle vecchie librerie chiuse seguendo lo stesso criterio che, attraverso una sequenza matematica progressiva, rende semplice il reperimento dei testi suddivisi per discipline (mesi gennaio-marzo 2020).

c) Nei giorni immediatamente precedenti al lockdown la scuola ha provveduto all'acquisto e al montaggio delle nuove librerie aperte, diffuse nei corridoi, nelle quali si è iniziato il trasferimento dei libri dalle vecchie librerie e la collocazione secondo la CDD che è rimasta incompiuta.

2) Fase di attività in modalità D.a.D. secondo le Linee guida dell'istituto (mesi marzo-giugno 2020).

La docente, vista la natura prevalentemente pratica dell'attività della biblioteca e la grande eterogeneità dei suoi alunni, appartenenti a classi che coprono l'intero arco quinquennale, considerata anche il ridimensionamento del numero delle ore di insegnamento per tutte le discipline, non ha ritenuto opportuno svolgere delle videolezioni, quanto piuttosto implementare un lavoro individuale, quanto più possibile personalizzato, attraverso le diverse modalità previste dalla didattica a distanza (utilizzo del Registro Elettronico ARGO e della piattaforma "G-Suite for Education" di Google, contatti telefonici, messaggistica e videochiamate WhatsApp ed email) proponendo, spiegando e fornendo materiali riassuntivi da rielaborare per la realizzazione di una presentazione in PowerPoint dell'intero progetto della nuova biblioteca scolastica, con la sua gestione degli spazi, la regolamentazione, le potenzialità formative e digitali come possibile biblioteca innovativa e un approfondimento sui RIS, i *Rerum Italicarum Scriptores* seconda serie che costituiscono il patrimonio librario più importante dell'istituto. I contenuti di tali presentazioni sono stati calibrati a seconda della classe di appartenenza e delle competenze acquisite, ed i lavori inviati dagli alunni sono stati corretti ed utilizzati, accanto alle altre indicazioni di valutazione dipartimentale, come prove scritte per la valutazione del pentamestre.

## **MODULI DI APPROFONDIMENTO ED USCITA DIDATTICA**

L'attività operativa dell'anno scolastico in corso è stata integrata da un modulo di 2 lezioni sul progetto della biblioteca scolastica diffusa dell'istituto e le potenzialità digitali e formative delle nuove tipologie di biblioteche scolastiche innovative tenuto durante la Settimana 2.0.2.0, mentre non è stata svolta alcuna uscita didattica programmata, sempre in ottemperanza al DCPM 4 marzo 2020 e successivi.

Monterotondo 25/05/2020

La docente

Adriana Ricci