

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "PALDI" - Grosseto  
SEZIONE LICEO SCIENTIFICO

ESAME DI STATO  
A.S.2020/21

CLASSE V SEZ. D

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE  
(ai sensi dell'art. 5 del D.P.R. 323 del 23/07/1998)

| Materie                            | Docenti                 | Continuità nel triennio | Firma                          |
|------------------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------------|
| LINGUA E LETTERE ITALIANE          | Maria Elena Genchi      | no                      | <i>Maria Elena Genchi</i>      |
| LINGUA E LETT. STRANIERA (INGLESE) | Stefania Rossini        | no                      | <i>Stefania Rossini</i>        |
| FILOSOFIA                          | Stefano Colli           | no                      | <i>Stefano Colli</i>           |
| STORIA                             | Stefano Colli           | no                      | <i>Stefano Colli</i>           |
| SCIENZE NATURALI                   | Marco Magini            | no                      | <i>Marco Magini</i>            |
| INFORMATICA                        | Gianni Cartocci         | no                      | <i>Gianni Cartocci</i>         |
| MATEMATICA                         | Roberto Dragoni         | no                      | <i>Roberto Dragoni</i>         |
| FISICA                             | Roberto Dragoni         | no                      | <i>Roberto Dragoni</i>         |
| DISEGNO E STORIA DELL'ARTE         | Angela Bresca           | no                      | <i>Angela Bresca</i>           |
| SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE         | Cristiana Rizzo         | no                      | <i>Cristiana Rizzo</i>         |
| EDUCAZIONE CIVICA                  | Rosvelia Benigno        | no                      | <i>Rosvelia Benigno</i>        |
| RELIGIONE                          | M. Stefania Ginanneschi | si                      | <i>M. Stefania Ginanneschi</i> |
| ATTIVITA' ALTERNATIVA              | Gianfranco Gargani      | no                      | <i>Gianfranco Gargani</i>      |

Il coordinatore della classe

Maria Elena Genchi

*Maria Elena Genchi*

Il Dirigente

IL DIRIGENTE SCOLASTICO  
(Dott. Roberto MUGNAI)

*Roberto Mugnai*

## 1) Presentazione sintetica della classe:

### a) composizione della classe:

| Numero complessivo alunni | Maschi      | Femmine   | Ripetenti | Alunni ammessi alla classe successiva con sospensione del giudizio  |
|---------------------------|-------------|-----------|-----------|---|
| Classe quinta             | 21          | 6         |           | /   |
| Classe quarta             | 22          | 6         | 2         | /   |
| Classe terza              | 12D+<br>11F | 4D+<br>5F | /         | 6D+ 4F (3 ragazzi della F cambiano indirizzo o istituto, 3 ragazzi della D cambiano indirizzo o istituto) |

### b) Storia del triennio della classe:

Nell'anno scolastico 2019/2020 le classi III F e III D vengono accorpate nella nuova IV D, che con l'aggiunta di due ulteriori elementi, respinti in altre sezioni al termine dell'anno scolastico precedente, raggiunge il consistente numero di 28 elementi di cui 22 maschi e 6 femmine. L'originaria III D non ha goduto né al biennio né al triennio e neppure nel passaggio dal biennio al triennio di continuità nell'insegnamento di fisica e anche per matematica si sono avvicinati nel corso del quinquennio tre insegnanti. La III F, d'altro canto, non ha beneficiato della continuità al triennio né di matematica e fisica né di italiano, con un percorso accidentato in fisica anche al biennio. In buona sostanza per l'intero gruppo classe si parla di continuità solo per gli ultimi due anni di triennio durante i quali il percorso didattico, come è noto, è stato caratterizzato dall'emergenza sanitaria mondiale e dall'utilizzo delle modalità di didattica a distanza ed integrata che, visti anche i numeri della classe, non hanno facilitato in alcun modo né la transizione all'acquisizione del metodo di studio dei nuovi insegnanti né tantomeno la socializzazione tra tutti gli elementi. Anche la composizione dei due nuclei originari è cambiata molto nel corso degli anni con trasferimenti numerosi ad altri istituti e a classi di altri indirizzi del liceo stesso e con abbandoni. Nello specifico, nel quinto anno, è passato ad altro istituto un alunno e due ragazzi hanno smesso di frequentare. Nel corso della quarta due studenti hanno partecipato agli scambi di studio con l'estero, uno per sei mesi, mentre l'altro ha dovuto interrompere la sua esperienza annuale causa Covid. Considerata la storia dell'intero gruppo, non meraviglia che il percorso nelle discipline di indirizzo, soprattutto matematica e fisica, sia stato spesso caratterizzato da cadute di profitto per un numero considerevole di alunni. In italiano, soprattutto scritto, si sono manifestate in quarta molte difficoltà a costruire un percorso degli apprendimenti ma soprattutto delle competenze che potesse riferirsi a conoscenze ed esperienze di studio condivise. Al volgersi della conclusione del presente anno scolastico i docenti tutti concordano nel rilevare un profilo della classe estremamente variegato, come del resto diversi e particolari sono stati i percorsi dei due nuclei originari. Un gruppo di circa otto/dieci ragazzi raggiunge risultati di media soddisfacenti, talvolta molto buoni, grazie alla costanza nell'impegno e ad uno studio che è maturato nella consapevolezza individuale. Una nutrita schiera raggiunge una media sufficiente o poco più a fronte di un impegno discontinuo, uno studio superficiale, numerose assenze e di un risentimento importante delle modalità didattiche che hanno caratterizzato l'ultimo biennio. Proprio in conseguenza di tale risentimento è stata attivata una procedura BES nel corso del secondo quadrimestre che si è affiancata ad un'altra già presente nella classe. Pochi ragazzi, di cui due non più frequentanti al presente, hanno diffuse e gravi insufficienze nelle materie di indirizzo e/o nelle materie umanistiche. Dal punto di vista disciplinare vanno sottolineati comportamenti non sempre corretti all'inizio del triennio, che però, sanzionati e divenuti oggetto di profonda riflessione, sembrano aver avuto come esito definitivo l'acquisizione della consapevolezza del rispetto delle regole e della comunità civile. Si sottolinea che per l'anno scolastico corrente non è stata svolta attività PCTO.

### c) rapporti con gli studenti e le famiglie

Il dialogo con gli studenti è stato caratterizzato da trasparenza e chiarezza nell'esplicitazione degli obiettivi, delle procedure di impostazione del programma e delle metodologie, nonché nella giustificazione delle valutazioni.

I rapporti con i familiari, articolati in ricevimenti pomeridiani e antimeridiani, sono stati orientati a condividere con loro gli obiettivi didattici e formativi dei docenti e a consolidare il senso di responsabilità e di autonomia degli studenti.

## 2) Obiettivi trasversali in termini di conoscenze, competenze, capacità

| OBIETTIVI PROGRAMMATI |  | Raggiunti da  |             |        |  |
|-----------------------|--|---|-------------|--------|--|
|                       |  | Tutti   | Maggioranza | Alcuni |  |
| <b>Educativi</b>      | Sviluppo della capacità di comunicazione e organizzazione del pensiero |   | X           |        |  |
|                       | Costruzione di un consapevole atteggiamento di responsabilità          |   | X           |        |  |
|                       | Sviluppo di un equilibrato senso di solidarietà e collaborazione       |   | X           |        |  |
|                       | Consapevolezza dei propri e altrui valori                              |   | X           |        |  |
|                       | Consolidamento del senso civico  |   | X           |        |  |
| <b>Cognitivi</b>      | Conoscenze   | Conoscere i linguaggi, i fatti, le teorie, i sistemi concettuali fondamentali delle varie aree disciplinari |             | X      |  |

|  |            |  |  |   |   |
|--|------------|--|--|---|---|
|  | Competenze | Leggere e riconoscere la specificità dei testi                   |  | X |   |
|  |            | Comunicare efficacemente usando linguaggi appropriati            |  | X |   |
|  |            | Ricerca informazioni, classificare e schematizzare               |  | X |   |
|  |            | Applicare dati e conoscenze in situazioni note                   |  | X |   |
|  |            | Ricerca e stabilire connessioni fondamentali tra le discipline   |  | X |   |
|  | Capacità   | Rielaborare i contenuti acquisiti in modo autonomo               |  |   | X |
|  |            | Acquisire un metodo di analisi e sintesi                         |  | X |   |
|  |            | Operare confronti in percorsi tematici trasversali               |  |   | X |
|  |            | Porsi criticamente di fronte a situazioni e problemi anche Nuovi |  |   | X |

**3) Contenuti disciplinari  
(Obiettivi raggiunti, programma svolto)**

| RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE <i>Roberto Dragoni</i>  |       |             |        |
|--|-------|-------------|--------|
| CLASSE: VD   |       |             |        |
| MATERIA: <i>Matematica</i>   |       |             |        |
| OBIETTIVI RAGGIUNTI  | Tutti | Maggioranza | Alcuni |
| • Saper utilizzare tecniche operative di base  |       | X           |        |
| • Saper applicare principi e regole  |       | X           |        |
| • Acquisizione del linguaggio specifico della disciplina   |       | X           |        |
| • Saper collegare argomenti della stessa disciplina  |       | X           |        |
| • Saper analizzare e interpretare fatti e problematiche  |       |             | X      |
| • Riesaminare e sistemare logicamente quanto viene via via conosciuto e appreso  |       |             | X      |
| CONTENUTI DISCIPLINARI: Vedi programma allegato.   |       |             |        |
| EVENTUALI NOTAZIONI SULLA CLASSE A CURA DEL SINGOLO DOCENTE  |       |             |        |
| <p>La classe, formata attualmente da 27 alunni, ha mostrato nel corso del presente anno un livello di impegno piuttosto discontinuo. Questo si evidenzia anche nelle assenze, spesso mirate alle scadenze delle verifiche, influenzando negativamente sull'apprendimento di una materia scientifica come matematica che necessiterebbe di una presenza assidua alle lezioni, anche in relazione alla difficoltà che presenta il programma ministeriale previsto per la classe quinta. Anche il lavoro di preparazione da effettuare a casa è risultato per alcuni allievi inadeguato, con compiti assegnati non svolti o solo parzialmente.</p> <p>In ogni caso, nella classe è presente un gruppo che ha studiato con continuità e lavorato con impegno sia in DAD che in presenza, mostrando un buon spirito di osservazione ed attitudine alla materia.</p> <p>Per quanto detto, il profitto medio ottenuto dagli studenti è risultato inferiore alle loro potenzialità e, mediamente, appena o quasi sufficiente e molto diversificato da caso a caso. Accanto ad alcune punte di rendimento ottimo, dotate di notevoli capacità critiche, la maggior parte degli alunni si attesta su livelli appena o quasi sufficienti; tuttavia sono presenti diversi casi di rendimento non sufficiente, dovuti, oltre all'applicazione discontinua, anche alle molte lacune pregresse.</p> <p>Il comportamento della classe si è sempre mantenuto nell'ambito della correttezza, grazie anche al rapporto di</p> |       |             |        |

collaborazione instaurato con le famiglie.

## **Programma di Matematica - Classe VD**

Insegnante: Prof. Roberto Dragoni

### **Capitolo 21: Le funzioni e le loro proprietà**

- Le funzioni reali di variabile reale.
- Le proprietà delle funzioni.
- Funzione inversa e funzione composta
- Grafici deducibili

### **Capitolo 22: I limiti delle funzioni**

- La topologia della retta
- Il limite finito di una funzione per  $x$  che tende a un valore finito.
- Il limite infinito di una funzione per  $x$  che tende a un valore finito.
- Il limite finito di una funzione per  $x$  che tende all'infinito.
- Il limite infinito di una funzione per  $x$  che tende all'infinito.
- Primi teoremi sui limiti.

### **Capitolo 23: Il calcolo dei limiti**

- Le operazioni sui limiti.
- Le forme indeterminate.
- I limiti notevoli.
- Gli infinitesimi, gli infiniti e il loro confronto.
- Le funzioni continue.
- I punti di discontinuità di una funzione.
- La ricerca degli asintoti
- Il grafico probabile di una funzione

### **Capitolo 25: La derivata di una funzione**

- La derivata di una funzione
- La continuità e la derivabilità
- Le derivate fondamentali
- Operazioni con le derivate
- La derivata di una funzione composta
- La derivata di  $F(x)^{G(x)}$
- La derivata della funzione inversa
- La derivata di ordine superiore al primo
- La retta tangente al grafico di una funzione
- Punti di non derivabilità
- Le applicazioni delle derivate alla fisica e alla geometria analitica
- Il differenziale di una funzione

### **Capitolo 26: I teoremi del calcolo differenziale.**

- Il teorema di Rolle (enunciato)

- Il teorema di Lagrange (enunciato)
- Le conseguenze del teorema di Lagrange
- Il teorema di Cauchy (enunciato)
- Il teorema di De L'Hospital (enunciato) e applicazione

### **Capitolo 27: I massimi, i minimi e i flessi**

- Le definizioni
- Massimi, minimi, flessi orizzontali e derivata prima
- Flessi e derivata seconda
- Problemi di ottimizzazione

### **Capitolo 28: Lo studio delle funzioni**

- Lo studio di una funzione
- I grafici di una funzione e della sua derivata
- Applicazioni dello studio di una funzione
- La risoluzione approssimata di un'equazione (metodo di bisezione)

### **Capitolo 29: Gli integrali indefiniti**

- Integrale indefinito
- Integrali indefiniti immediati
- Integrazione per sostituzione
- Integrazione per parti
- Integrazione di funzioni razionali fratte

### **Capitolo 30: Gli integrali definiti**

- Integrale definito
- Teorema della media integrale (con dim.)
- Teorema fondamentale del calcolo integrale (con dim.)
- Calcolo delle aree di superfici piane
- Calcolo dei volumi, metodo dei gusci cilindrici, metodo delle sezioni (da completare)
- Integrali impropri
- Studio di funzioni integrali (da completare)
- Applicazione integrali alla fisica

### **Capitolo 31: Le equazioni differenziali**

- Le equazioni differenziali del primo ordine
- Equazioni del tipo  $y' = f(x)$
- Equazioni differenziali a variabili separabili
- Equazioni differenziali lineari del primo ordine
- Equazioni differenziali del secondo ordine del tipo  $y'' = f(x)$
- Equazioni differenziali del secondo ordine lineari omogenee a coefficienti costanti
- Alcune applicazioni delle equazioni differenziali alla fisica ed in generale in ambito scientifico

CLASSE VD A.S. 2020/21

**RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE *Dragoni Roberto***

MATERIA: *Fisica*

| OBIETTIVI RAGGIUNTI   | Tutti | Maggioranza | Alcuni |
|---|-------|-------------|--------|
| Raccogliere, ordinare e rappresentare i dati ricavati, valutando gli errori e le approssimazioni.   |       | X           |        |
| Acquisizione di un linguaggio fisico corretto e sintetico   |       | X           |        |
| Comprensione dei procedimenti caratteristici dell'indagine scientifica  |       | X           |        |
| Saper analizzare un fenomeno fisico riuscendo ad individuare gli elementi significativi, le relazioni e i dati superflui.   |       | X           |        |
| Capacità di risolvere problemi.   |       | X           |        |
| Consapevolezza dell'importanza che le discipline scientifiche rivestono nella civiltà moderna e dello stretto legame tra la fisica ed i fenomeni della vita quotidiana. |       |             | X      |
| Capacità di utilizzare modelli, distinguendoli dalla realtà e conoscendone i limiti.  |       |             | X      |
| Acquisizione di un corpo organico di concetti e metodi per un'adeguata interpretazione della natura   |       |             | X      |

CONTENUTI DISCIPLINARI: vedi programmazione allegata

**PRESENTAZIONE DELLA CLASSE**

Il profitto ottenuto dagli studenti risulta mediamente sufficiente, anche se spesso al di sotto delle proprie potenzialità, principalmente a causa dell'impegno saltuario o delle numerose assenze. Diversi risultano aver raggiunto un livello non sufficiente, dovuto, oltre ai motivi di cui sopra, anche alle lacune pregresse, specialmente di tipo matematico, che si evidenziano soprattutto nello svolgimento delle prove scritte. Infine un piccolo gruppo ha conseguito risultati ottimi, evidenziando buone capacità di analisi e di sintesi. La maggioranza degli allievi, seppure talvolta in modo disordinato, ha partecipato attivamente al dialogo scolastico e mostrato interesse per la materia. Infine il comportamento degli allievi in classe si è sempre mantenuto nell'ambito della correttezza.

## **Programma di Fisica – Classe VD**

Insegnante: Prof. Roberto Dragoni

### **Modulo E: “Elettromagnetismo”**

Unità 16: Il Magnetismo

- Ripasso generale dell'intera unità

Unità 17: L'induzione elettromagnetica

- La forza elettromotrice indotta;
- Il flusso del campo magnetico
- La legge dell'induzione di Faraday
- La legge di Lenz
- Analisi della forza elettromotrice indotta
- Generatori e motori
- L'induttanza
- I circuiti RL
- L'energia immagazzinata in un campo elettromagnetico
- I trasformatori

Unità 18: Circuiti in corrente alternata Le onde elettromagnetiche

- Tensioni e correnti alternate
- Circuito puramente resistivo
- Circuito puramente capacitivo
- Circuito puramente induttivo
- Circuiti RLC
- La risonanza nei circuiti elettrici – Circuiti emittenti e riceventi

Unità 19: La teoria di Maxwell e le onde elettromagnetiche

- La sintesi dell'elettromagnetismo
- Le leggi di Gauss per i campi
- La legge di Faraday-Lenz
- La corrente di spostamento
- Le equazioni di Maxwell
- Le onde elettromagnetiche
- Energia e quantità di moto delle onde elettromagnetiche
- Lo spettro elettromagnetico
- La polarizzazione

Unità 20: La relatività ristretta

- Storia dell'etere - Esperimento di Michelson-Morley e la sua interpretazione;
- I postulati della relatività ristretta e la dilatazione degli intervalli temporali
- La relatività delle lunghezze e la contrazione delle lunghezze
- Le trasformazioni di Lorentz
- La relatività della simultaneità

- La composizione relativistica delle velocità;
- L'effetto Doppler
- Lo spazio/tempo e gli invarianti relativistici
- Quantità di moto relativistica
- Energia relativistica – Trasformazioni di massa in energia e energia in massa
- Il mondo relativistico

Unità 21: La teoria atomica

- Dalla fisica classica alla fisica moderna
- Il moto browniano
- I raggi catodici e la scoperta dell'elettrone
- Esperimento di Millikan e unità fondamentale di carica
- Gli spettri a righe
- I raggi X
- Primi modelli dell'atomo e la scoperta del nucleo

Unità 22: La fisica quantistica

- La radiazione di corpo nero e l'ipotesi di Planck
- I fotoni e l'effetto fotoelettrico
- La massa e la quantità di moto del fotone
- Effetto Compton
- Il modello di Bohr dell'atomo di idrogeno
- Esperimento di Franck e Hertz
- L'ipotesi di de Broglie e il dualismo onda/particella
- Dalle onde di de Broglie alla meccanica quantistica
- La teoria quantistica dell'atomo di idrogeno
- Il principio di indeterminazione di Heisenberg
- L'effetto tunnel quantistico

**RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE: Maria Elena Genchi  
CLASSE 5^D Sez. SCIENZE APPLICATE**

**MATERIA: Lingua e letteratura italiana**

| OBIETTIVI RAGGIUNTI  | TUTTI | MAGGIORANZA | ALCUNI |
|--|-------|-------------|--------|
| Conoscenze relative al programma   |       | X           |        |
| Percezione del fenomeno letterario come espressione di variabili storiche politiche e socio-economiche |       | X           |        |
| Analisi del testo dal punto di vista formale e di contenuto  |       | X           |        |
| Espressione orale corretta e coerente  |       | X           |        |
| Espressione scritta corretta e coerente  |       | X           |        |
| Riflessione autonoma sul fenomeno letterario   |       |             | X      |

**EVENTUALI NOTAZIONI SULLA CLASSE**

La classe è numerosa e questo spesso ha reso difficile la verifica continua e sistematica degli apprendimenti. Non tutti i ragazzi riescono ad essere puntuali ed autonomi nello studio. Nonostante un impegno, dunque, che per certi elementi si è rivelato discontinuo e non sempre adeguatamente produttivo, la classe nel suo complesso ha mostrato interesse, ha reagito positivamente agli stimoli collaborando al dialogo formativo e didattico. Molti elementi hanno manifestato capacità e profitto davvero soddisfacenti. Il comportamento è stato nel complesso maturo e aperto al confronto.

Programma

Docente: Maria Elena Genchi

Testi: G. Baldi, S. Giusso, M. Razetti, G. Zaccaria, *Il piacere dei testi*, Volumi 4, 5, 6.

Dante, Paradiso.

PRIMO QUADRIMESTRE

### 1. L'età napoleonica

**Lo scenario: storia, società, cultura, idee.**

**Ugo Foscolo**

La vita

La cultura e le idee

*Le Ultime lettere di Jacopo Ortis* (lettura integrale)

I Sonetti: *Alla sera*, *In morte del fratello Giovanni*, *A Zacinto*

*Dei Sepolcri* (lettura integrale)

### 2. L'età del Romanticismo

**Lo scenario: storia, società, cultura, idee.**

La concezione dell'arte e della letteratura nel Romanticismo europeo

August Wilhelm Schlegel, La "melancolia" romantica e l'ansia di assoluto

Il movimento romantico in Italia

Madame de Staël, Sulla maniera e l'utilità delle traduzioni

La poesia in Italia

Giuseppe Gioacchino Belli, *Er giorno der giudizzio*, *Chi cerca trova*

**Alessandro Manzoni**

La vita

Prima della conversione

Dopo la conversione: la concezione della storia e della letteratura

Dall'Epistolario, La funzione della letteratura: render le cose "un po' più come dovrebbero essere"

Dalla Lettera sul Romanticismo, L'utile, il vero, l'interessante

La lirica patriottica e civile: Il cinque maggio

Le tragedie

Dall'*Adelchi*, *Morte di Adelchi*: la visione pessimistica della storia, *Coro dell'Atto III*

Da *I promessi sposi*:

La vergine e il seduttore

Il palazzotto di don Rodrigo

“La sventurata rispose”

La redenzione di Renzo e la funzione salvifica di Lucia

L'innominato: dalla storia al mito

Don Abbondio e l'innominato: il sublime e il comico

Il flagello di Dio e l'impotenza dell'uomo.

La conclusione del romanzo: paradiso domestico e promozione sociale

### **Giacomo Leopardi**

La vita

Il pensiero

Dallo *Zibaldone*, La teoria del piacere.

Dai *Canti*: *L'infinito*, *La sera del dì di festa*, *A Silvia*, *La quiete dopo la tempesta*, *Il sabato del villaggio*, *Canto notturno*, *A se stesso*.

Passi scelti da *La Ginestra*.

*Le Operette morali*: *Dialogo di Torquato Tasso e del suo Genio familiare*, *Dialogo della Natura e di un Islandese*

### **3. L'età postunitaria**

#### **La Scapigliatura**

#### **Il Naturalismo francese**

SECONDO QUADRIMESTRE (si precisa che nel secondo quadrimestre il programma è stato svolto in gran parte seguendo percorsi tematici di cui si riportano sotto i materiali organizzati secondo ordine cronologico)

Arrigo Boito

Dal *Libro dei versi*, *Dualismo*

### **Gustave Flaubert**

Da *Madame Bovary*, I sogni romantici di Emma, Un'abitazione borghese, L'incontro con il gran mondo, L'incontro, Un attimo di felicità, L'avvelenamento di Emma (in fotocopia e su Classroom)

Il romanzo russo

Da *Delitto e castigo*, I labirinti della coscienza: la confessione di Raskolnikov

Da *Anna Karenina*, Il suicidio di Anna

### **Giovanni Verga**

La vita

I romanzi preveristi

La svolta verista

L'ideologia verghiana

Il verismo di Verga e il naturalismo zoliano

Da *Eva*, Prefazione, *Arte*, *Banche e Imprese industriali*

Da *Vita dei Campi*, *Fantasticherie*, *Rosso Malpelo*

Da *I Malavoglia*, I “vinti” e la “fiumana del progresso”, Il vecchio e il giovane: tradizione e rivolta, L'addio al mondo pre-moderno.

Da *Novelle rusticane*, *La roba*, *Libertà*

Da *Mastro-don Gesualdo*, La morte di mastro-don Gesualdo

### **4. Il Decadentismo**

**Lo scenario: società, cultura, idee.**

### **Charles Baudelaire**

Da *I fiori del male*, *Corrispondenze*, *L'albatro*, *Spleen*.

La poesia simbolista

### **Arthur Rimbaud**

Da *Poesie*, *Vocali*.

Dalla *Lettera del veggente*, passi scelti (in fotocopia)

## **Gabriele d'Annunzio**

La vita

L'estetismo e la sua crisi

Da *il Piacere*, da pag. 6 a pag. 51; da pag. 172 a pag. 207; da pag. 341 a pag. 344 (corrispondente a pag. 437-438 del libro di testo, col titolo *Un ritratto allo specchio: Andrea Sperelli ed Elena Muti*); da pag. 453 a pag. 467.

Le pagine si intendono della edizione di cui in Classroom è contenuto il pdf.

Da *Il trionfo della morte, La Nemica* (fotocopia da Classroom).

Da *Alcyone, La sera fiesolana, La pioggia nel pineto, Meriggio, I pastori, Nella belletta.*

*Qui giacciono i miei cani (in fotocopia)*

## **Giovanni Pascoli**

La vita

La visione del mondo

La poetica

Da *Il fanciullino*, Una poetica decadente.

Microsaggio Il "fanciullino" e il superuomo: due miti complementari.

Da *Myrica, Lavandare, X Agosto, Il lampo.*

Da *I Canti di Castelvecchio, Il gelsomino notturno.*

## **5. Il primo Novecento Futuristi e Crepuscolari (in fotocopia)**

Guido Gozzano

Da *Colloqui, Totò Merumeni.*

Aldo Palazzeschi

da *L'incendiario, E lasciatemi divertire!*

## **Italo Svevo**

La vita

La cultura di Svevo

Il primo romanzo: *Una vita*

Da *Una vita*, Le ali del gabbiano.

Da *Senilità*, Il ritratto dell'inetto, "*Il male avveniva, non veniva commesso*", La trasfigurazione di Angiolina.

Da *La coscienza di Zeno*, Il fumo (in fotocopia), La morte del padre, La scelta della moglie e l'antagonista, La salute "malata" di Augusta, "*La vita non è né brutta né bella, ma è originale!*", Psico-analisi, La profezia di un'apocalisse cosmica.

## **Franz Kafka**

Dalla *Lettera al padre*, "*Mio caro papà*"

Da *Le metamorfosi, L'incubo del risveglio.*

## **Luigi Pirandello**

Da *L'umorismo*, Un'arte che scompone il reale

*Dalle Novelle per un anno, Ciaula scopre la luna, Il treno ha fischiato, La carriola.*

## **Montale**

*Da Ossi di seppia, Non chiederci la parola, Merigiare pallido e assorto, I limoni, Forse un mattino andando.*

## **Dante**

*Paradiso, I, III, XXX (vv. 55-148), XXXI, XXXIII.*

Durante l'anno scolastico gli studenti si sono esercitati nello scritto nelle seguenti tipologie testuali: analisi del testo, tema, saggio breve, risposte sintetiche.

**RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE STEFANO COLLI**

**DISCIPLINA: STORIA**

| OBIETTIVI MINIMI RAGGIUNTI   | TUTTI | MAGGIO-RANZA | ALCUNI |
|--|-------|--------------|--------|
| Conoscenza sistematica delle principali linee di sviluppo e degli eventi della storia contemporanea    |       | X            |        |
| Capacità di saper riconoscere ed analizzare le cause dei processi storici                              |       | X            |        |
| Capacità di saper usare un lessico adeguato e di sintesi   |       | X            |        |
| Saper distinguere una fonte primaria da una secondaria   | X     |              |        |
| Saper effettuare collegamenti tra eventi più o meno lontani nel tempo e nello spazio                   |       | X            |        |
| <b>OBIETTIVI ULTERIORI RAGGIUNTI</b>   |       |              |        |
| Conoscenza approfondita degli argomenti trattati anche in riferimento ai temi storiografici analizzati |       |              | X      |
| Saper far uso delle conoscenze acquisite in modo critico e consapevole                                 |       |              | X      |
| Sviluppare le capacità di comprendere, apprezzare e leggere criticamente testi                         |       |              | X      |

**METODI, STRUMENTI E TIPOLOGIE DI VERIFICA**

- Lezione frontale (che tenti comunque, con opportune domande, di stimolare la partecipazione e lo spirito critico degli studenti);
- Riproduzione di schemi e mappe concettuali alla lavagna che sintetizzino l'ossatura fondamentale della lezione;
- Lezioni con impostazione *problematica*, tali da favorire la nascita di uno spirito critico e un'idea di fondo relativa ai processi storici trattati e alle interpretazioni storiografiche
- Eventuali fotocopie tratte da altri testi.

- Interrogazioni di circa 15-20 minuti ad allievo volte a saggiare le conoscenze acquisite e la capacità di sapersi orientare sulla base di un discorso non mnemonico, ma tale da realizzare opportuni collegamenti all'interno di un contesto storico
- Verifiche scritte (due nel trimestre e tre nel semestre) a domande aperte o multiple con giustificazione, impostate sulla falsariga della terza prova dell'esame di stato

### PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe, composta da 27 allievi, di cui 21 maschi e 6 femmine, ha avuto un atteggiamento disponibile al dialogo educativo e all'apprendimento della materia, con uno studio che non sempre è risultato sistematico e produttivo. Peraltro nel secondo quadrimestre la classe, in virtù di un impegno più costante, è notevolmente migliorata sul piano del profitto, tanto che, allo stato attuale, nessun allievo risulta insufficiente. Alcuni alunni dovrebbero migliorare il metodo di studio e manifestare maggiore partecipazione durante la lezione. Gli elementi che fanno registrare un rendimento tra l'ottimo e il buono sono in numero limitato e la maggioranza degli studenti si assesta su un livello tra il discreto e il sufficiente. Il comportamento è sempre stato educato e corretto, nonostante una certa vivacità. Il programma ha subito una revisione a causa delle vicende legate al covid 19 e pertanto, allo stato attuale, resta da completare la seconda metà degli anni '30 e il secondo conflitto mondiale.

### Criteria di valutazione

La valutazione conclusiva farà altresì riferimento, oltre ai seguenti criteri, alla partecipazione e all'attenzione in classe, alla frequenza e alla costanza di rendimento nell'intero anno scolastico.

|    |  |
|----|--|
| 3  | conoscenza nulla o quasi assente degli argomenti trattati (gravemente insufficiente)   |
| 4  | conoscenza assai precaria dei contenuti, forti difficoltà argomentativo- e terminologiche (nettamente insufficiente)   |
| 5  | conoscenza scarsa dei contenuti, modeste capacità argomentative e di proprietà terminologiche (mediocre)   |
| 6  | conoscenza sufficiente dei contenuti, con qualche difficoltà di argomentazione e di proprietà terminologica  |
| 7  | conoscenza discreta dei contenuti, con soddisfacenti capacità argomentative e proprietà terminologiche. Qualche limite nelle capacità di rielaborazione critica. |
| 8  | buona conoscenza dei contenuti e sicurezza nell'argomentazione e nell'uso del lessico specifico. Mostra lievi insicurezze nelle questioni più complesse.         |
| 9  | ottima conoscenza dei contenuti, pregevoli capacità argomentative, terminologiche e di rielaborazione critica.   |
| 10 | eccellente conoscenza degli argomenti, pregevoli capacità argomentative, terminologiche e di rielaborazione critica.   |

### CONTENUTI DISCIPLINARI (PROGRAMMA SVOLTO AL 15 MAGGIO)

(N.B: dove non ulteriormente specificato, l'indicazione delle pagine si riferisce sempre al libro di testo in adozione)

### PRIMO QUADRIMESTRE

#### MODULO I (tempi, 6 lezioni)

- **L'Europa negli ultimi decenni dell'800 e l'avvento della società di massa**

- La II rivoluzione industriale e il capitalismo monopolistico. Una fase economica contraddittoria. Taylorismo e fordismo. La *Belle époque*. L'avvento della società di massa:
  - Classe operaia e ceti medi. Suffragio universale, istruzione obbligatoria, eserciti di leva, partiti di massa e sindacati
  - Legislazione sociale e socialismo: la II internazionale. La SPD e le sue correnti
  - Il sindacalismo rivoluzionario
  - Il cattolicesimo di fine '800 e la *Rerum novarum*.
  - Nazionalismo e razzismo. La diffusione del nazionalismo in Europa. Il sionismo. I protocolli dei Savi di Sion e il loro ruolo.
  - La psicologia delle folle di Le Bon

MODULO II (tempi, 6 lezioni)

- **Nazionalismo, colonialismo e imperialismo: Europa e mondo tra il 1870 e la vigilia della *grande guerra***

- L'unificazione della Germania e la fine del II Impero in Francia. La Comune di Parigi e la sua importanza
- La terza repubblica in Francia e il caso Dreyfus
- La Russia zarista e le sue contraddizioni. La prima industrializzazione e i suoi limiti. I partiti di opposizione allo zarismo. La rivoluzione del 1905 e la riforma agraria di Stolypin.
- Cina e Giappone dall'immobilismo all'incontro storico con l'Occidente (cenni)
- Gli imperi coloniali europei e la loro diffusione.
- L'imperialismo, le sue cause e le relative interpretazioni storiografiche: Hobson, Lenin, Fieldhouse, Wehler
- La guerra anglo – boera. Il terrore legalizzato in Congo e il dominio tedesco in Namibia

MODULO III (tempi, 8 lezioni)

- **L'Italia dalla Destra storica all'età giolittiana**

- I problemi dell'Italia post – unitaria: l'unificazione nazionale fino al 1870. La Destra storica e i problemi dell'Italia post-unitaria.
- La III guerra d'indipendenza e la questione romana. Roma capitale d'Italia e la legge delle Guarentigie

- La piemontesizzazione. La politica economica e il risanamento del bilancio. Il brigantaggio nel meridione e la guerra civile. La legge Casati e la scuola italiana
- La Sinistra storica al potere
- L'età di Crispi tra autoritarismo e colonialismo.
- La crisi di fine secolo. Sonnino: "Torniamo allo Statuto". La repressione di Milano. Le leggi eccezionali e il loro fallimento.
- L'età giolittiana. Il rapporto con socialisti e cattolici. Luci e ombre del riformismo giolittiano. Limiti dello sviluppo economico italiano. I critici del giolittismo: nazionalisti, socialisti, liberali di destra, meridionalisti, Salvemini. La campagna di Libia: cause e conseguenze. Le elezioni del 1913 e il patto Gentiloni. L'epilogo del giolittismo e la settimana rossa.

#### MODULO IV (tempi, 6 lezioni)

- **La Grande guerra**

- Perché 'Grande guerra'? Scenario generale e cause del primo conflitto mondiale.
- Lo scoppio del conflitto e il tentativo tedesco di guerra lampo
- Dalla guerra di movimento alla guerra di posizione. Le battaglie del 1914-1916. La nuova tipologia di conflitto
- Blocco navale e guerra sottomarina
- La società italiana alla vigilia della 'grande guerra'. D'Annunzio e le radiose giornate di maggio
- L'entrata in guerra dell'Italia: neutralisti e interventisti, patto di Londra, involuzione autoritaria
- Il genocidio armeno e il dibattito contemporaneo
- La guerra dal 1915-1916 all'ingresso degli USA nel conflitto. Il fronte interno. Un nuovo tipo di conflitto: follia, autolesionismo, diserzione.
- Il 1917: l'intervento americano e il ritiro della Russia. La disfatta di Caporetto e le sue cause. Conseguenze militari, politiche e psicologiche.
- Il 1918 sul fronte italiano ed europeo. La fine della guerra e gli armistizi
- I trattati di pace: il fragile equilibrio europeo. I 14 punti di Wilson.
- Le conseguenze dei trattati nei primi anni '20: la guerra greco – turca e la Turchia di Mustafà Kemàl. L'anticolonialismo dei popoli sottomessi e il sistema dei mandati.

#### SECONDO QUADRIMESTRE

##### MODULO V (tempi, 7 lezioni)

- **La Rivoluzione russa e lo stalinismo**

- La situazione della Russia alla vigilia della rivoluzione.
- La Rivoluzione di Febbraio. Soviet e governo provvisorio
- La rivoluzione d'Ottobre. Le *Tesi di Aprile*. L'ideologia di Lenin
- La presa del palazzo d'inverno e la dittatura del partito. La pace di Brest – Litovsk. La guerra civile 1918-20. I Protocolli dei Savi di Sion e il loro significato.
- Comunismo di guerra e NEP. La Terza internazionale tra social- fascismo e politica dei fronti popolari.
- La successione a Lenin: Stalin, Trockij e Bucharin. Rivoluzione permanente e socialismo in un solo paese. Burocratizzazione, industrializzazione e collettivizzazione forzata
- I sei caratteri fondamentali del totalitarismo
- Lo stalinismo. Controllo della cultura e culto della personalità. I gulag e le grandi purghe del 1936-1938.

#### MODULO VI (tempi, 10 lezioni)

- **L'eredità della 'Grande guerra' in Europa e l'avvento del fascismo in Italia. Il regime fascista**
  - I costi umani ed economici del primo conflitto mondiale: profilo generale
  - Le conseguenze della guerra in Italia: il mito della 'vittoria mutilata'
  - Il tormentato dopoguerra italiano. La 'questione Fiume' e la sua risoluzione.
  - Il biennio rosso e l'occupazione delle fabbriche. La divisione insanabile della sinistra italiana
  - La nascita del fascismo e il *programma di Sansepolcro*. Lo squadristo e il fascismo agrario. Il progressivo consenso verso il fascismo e le sue cause. La connivenza delle istituzioni. I 'blocchi nazionali' e il rapporto con i liberali.
  - La scissione di Livorno e la nascita del Partito comunista d'Italia. Il PSU di Matteotti. La marcia su Roma e il primo governo Mussolini. Le pesanti responsabilità della classe dirigente liberale (DOC., *Il discorso del bivacco*, p. 212). La fase di transizione verso la dittatura. La legge Acerbo e le elezioni del 1923. L'omicidio Matteotti e la secessione dell'Aventino. Il fascismo diventa regime: il discorso del 3 gennaio 1925 (DOC., p. 216)
  - Il *Manifesto degli intellettuali fascisti* di Gentile e il *Manifesto degli intellettuali antifascisti* di Croce. Le tre interpretazioni classiche del fascismo: la *Rivoluzione liberale* di Gobetti, il fascismo come parentesi di Croce, l'interpretazione marxista
- Il regime fascista
  - Le leggi fascistissime e l'instaurazione della dittatura
  - Il totalitarismo imperfetto
  - I patti Lateranensi e il rapporto con la Chiesa
  - Repressione e irragionamento del consenso. Propaganda e mobilitazione delle masse

- Il corporativismo e l'autarchia economica. Il dirigismo statale
- La politica culturale: la riforma Gentile
- La concezione gerarchica e razzista della società
- La politica coloniale e la guerra d'Etiopia. Conseguenze del conflitto.
- Le leggi razziali e la prima incrinatura del consenso al regime
- L'antifascismo negli anni '20 e '30: il fuoriuscitismo. Comunisti, Giustizia e libertà e Concentrazione antifascista. L'ideologia di Gramsci

#### MODULO VII (tempi, 6 lezioni)

- **La crisi della repubblica di Weimar e l'avvento di Hitler al potere. Il regime nazista.**

- Il dopoguerra nell'ex impero asburgico e la nascita della Repubblica di Weimar. La sua costituzione. La settimana di sangue e la repressione dell'insurrezione spartachista.
- La crisi economica e il piano Dawes. Il compromesso weimariano. La distensione e lo 'spirito di Locarno'.
- La nascita del partito nazionalsocialista. I caratteri dell'ideologia hitleriana: Il Mein Kampf, Pangermanesimo, antisemitismo, spazio vitale, bolscevismo giudaico. La travolgente ascesa di Hitler e le sue cause
- Il regime nazista. La costruzione della dittatura e la 'notte dei lunghi coltelli'. Le SA di Rohm e la loro ideologia. Repressione e manipolazione delle coscienze. Il rogo dei libri. Le varie forme della violenza nazista tra eugenetica e politica antiebraica: le *leggi di Norimberga* e la *notte dei cristalli*. La politica economica.
- L'irregimentazione del consenso e la liturgia hitleriana.

#### MODULO VIII (tempi, 6 lezioni)

- **L'Europa e il mondo tra le due guerre. Verso la catastrofe.**

- Gli anni '20 in America e il crollo del '29. Cause, dinamiche e conseguenze.
- Il New Deal di Roosevelt e i suoi esiti. La ricetta keynesiana (aspetti essenziali)

**N.B: per la conclusione del programma, restano da completare la guerra civile spagnola, la progressiva espansione della Germania nella seconda metà degli anni '30 e il secondo conflitto mondiale.**

Testo in uso: V. Castronovo, Dal tempo alla storia, La Nuova Italia, 2019

| RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE STEFANO COLLI  |       |             |        |
|---|-------|-------------|--------|
| DISCIPLINA: <b>FILOSOFIA</b>  |       |             |        |
| OBIETTIVI MINIMI RAGGIUNTI  | TUTTI | MAGGIORANZA | ALCUNI |
| Conoscenza sistematica dei contenuti essenziali degli autori e delle correnti filosofiche |       | X           |        |

|  |  |   |   |
|--|--|---|---|
| Capacità di saper argomentare e di riconoscere le diverse argomentazioni del dibattito filosofico affrontato |  | X |   |
| Capacità di saper usare un lessico filosofico adeguato   |  | X |   |
| Saper individuare le principali differenze tra i vari registri comunicativi del linguaggio filosofico        |  |   | X |
| Saper leggere un testo: capirne il significato e le argomentazioni su cui si fonda                           |  | X |   |
| Saper collocare un testo nel contesto storico di riferimento   |  | X |   |
| Obiettivi ulteriori raggiunti da:  |  |   |   |
| Saper collocare un testo filosofico nel <i>contesto</i> e saperlo analizzare criticamente                    |  |   | X |
| Saper far uso delle conoscenze acquisite in modo critico e consapevole                                       |  |   | X |

#### METODI, STRUMENTI E TIPOLOGIE DI VERIFICA

- a. Lezione frontale (che tenti comunque, con opportune domande, di stimolare la partecipazione e lo spirito critico degli studenti);
- b. Riproduzione di schemi e mappe concettuali alla lavagna che sintetizzino l'ossatura fondamentale della lezione;
- c. Lezioni con impostazione *problematica*, tali da favorire la nascita di uno spirito critico e un'idea di fondo relativa alle principali tematiche filosofiche e alle rispettive soluzioni proposte
- d. Eventuali fotocopie tratte da altri testi.
  
- e. Interrogazioni di circa 15-20 minuti ad allievo volte a saggiare le conoscenze acquisite e la capacità di sapersi orientare sulla base di un discorso non mnemonico, ma tale da realizzare opportuni collegamenti concettuali all'interno della produzione di un filosofo o tra pensatori diversi
  
- f. Verifiche scritte (una nel trimestre e due nel semestre) a domande aperte, impostate sulla falsariga della terza prova dell'esame di stato

#### PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe, composta da 27 allievi, di cui 21 maschi e 6 femmine, ha avuto un atteggiamento disponibile al dialogo educativo e all'apprendimento della materia, con uno studio che non sempre è risultato sistematico e produttivo. Peraltro nel secondo quadrimestre la classe, in virtù di un impegno più costante, è migliorata sul piano del profitto, sebbene, allo stato attuale, alcuni studenti siano ancora al di sotto della sufficienza. Alcuni alunni dovrebbero migliorare il metodo di studio e manifestare maggiore partecipazione durante la lezione. Gli elementi che fanno registrare un rendimento tra l'ottimo e il buono sono in numero limitato e la maggioranza degli studenti si assesta su un livello tra il discreto e il sufficiente. Il comportamento è sempre stato educato e corretto, nonostante una certa vivacità. Il programma ha subito una revisione a causa delle vicende legate al covid 19 e pertanto, allo stato attuale, resta da completare la filosofia di Nietzsche.

| <b>Criteri di valutazione</b>   |  |
|---|--|
| La valutazione conclusiva farà altresì riferimento, oltre ai seguenti criteri, alla partecipazione e all'attenzione in classe, alla frequenza e alla costanza di rendimento riferita all'intero triennio. |  |
| 3   | conoscenza nulla o quasi assente degli argomenti trattati (gravemente insufficiente)   |
| 4   | conoscenza assai precaria dei contenuti, forti difficoltà argomentativo- e terminologiche (nettamente insufficiente)   |
| 5   | conoscenza scarsa dei contenuti, modeste capacità argomentative e di proprietà terminologiche (mediocre)   |
| 6   | conoscenza sufficiente dei contenuti, con qualche difficoltà di argomentazione e di proprietà terminologica  |
| 7   | conoscenza discreta dei contenuti, con soddisfacenti capacità argomentative e proprietà terminologiche. Qualche limite nelle capacità di rielaborazione critica. |
| 8   | buona conoscenza dei contenuti e sicurezza nell'argomentazione e nell'uso del lessico specifico. Mostra lievi insicurezze nelle questioni più complesse.         |
| 9   | ottima conoscenza dei contenuti, pregevoli capacità argomentative, terminologiche e di rielaborazione critica.   |
| 10  | eccellente conoscenza degli argomenti, pregevoli capacità argomentative, terminologiche e di rielaborazione critica.   |

## CONTENUTI DISCIPLINARI (PROGRAMMA SVOLTO AL 15 MAGGIO)

(N.B: dove non ulteriormente specificato, l'indicazione delle pagine si riferisce sempre al libro di testo in adozione)

### PRIMO QUADRIMESTRE

#### MODULO I (tempi, 11 lezioni)

- **Kant e la filosofia critica.**
- Kant : vita e opere.
  
- *Il cielo stellato e la legge morale.* Periodo precritico e periodo critico
  
- La critica della ragion pura e il tribunale della ragione: la rivoluzione copernicana (Testo, pp. 193-194, vol. 2B). Il criticismo kantiano e il nuovo concetto di metafisica. La metafora della colomba
- Giudizi analitici, sintetici, sintetici a priori. L'Estetica trascendentale e lo spazio e il tempo come forme a priori della sensibilità. Idealità trascendentale e realtà empirica. La giustificazione della matematica come scienza

- L'analitica trascendentale:
- Categorie e giudizi: loro rapporto. Differenza con Aristotele
- Rapporto sensibilità (intuizioni) – intelletto (concetti), testo p. 163.
- La deduzione trascendentale delle categorie. L'Io penso e il suo ruolo. Differenza con Cartesio. La confutazione dell'idealismo.
- L'analitica dei principi. Il superamento della critica di Hume riguardo al principio di causa. I principi dell'intelletto puro
- Fenomeni e noumeni. Noumeno negativo e positivo
- La dialettica trascendentale: psicologia, cosmologia e teologia razionale. La critica alle prove dell'esistenza di Dio. La funzione regolativa delle idee trascendentali.
- La *Critica della Ragion pratica*. Autonomia, universalità, dovere. L'imperativo categorico e il significato della libertà. La critica alle morali eteronome ed eudemonistiche. I postulati della ragion pratica e il loro ruolo. Il primato kantiano della ragion pratica.
- La *Critica del Giudizio*: il bello, il sublime, il giudizio teleologico

#### MODULO II (tempi, 5 lezioni)

- **Fichte e l'idealismo romantico**
- Profilo storico e caratteri fondamentali del romanticismo. Caratteri generali della filosofia idealistica
- Fichte e l'idealismo etico (aspetti essenziali). Idealismo e dogmatismo
  - Schelling: l'Assoluto come unità indifferenziata di Natura e Spirito (concetti fondamentali)

#### MODULO III (tempi, 10 lezioni)

- **Hegel e il culmine dell'*epistémè***
- Contesto storico e confronto con le filosofie dell'epoca: Kant, Fichte, i romantici, Schelling. Il concetto della realtà come storia e ragione: il panlogismo hegeliano. La dialettica e i suoi tre momenti (scheda di approfondimento del docente).
- La *Fenomenologia dello spirito*. La polemica hegeliana con le filosofie del metodo e rapporto con il romanticismo. Il viaggio della coscienza e le sue figure. La dialettica servo-padrone. La coscienza infelice. Ragione e modernità. (cenni). Spirito, religione, sapere assoluto
- Il sistema in Hegel. La *Scienza della logica* e la differenza con la logica classica (scheda di approfondimento del docente).
- La filosofia della natura e il suo ruolo nel sistema. Differenza con il romanticismo e il meccanicismo

illuministico (scheda di approfondimento del docente).

- La filosofia dello spirito. Famiglia, società civile e stato. La concezione organicistica dello stato. La critica del contrattualismo, giusnaturalismo e liberalismo. Lo stato come *Dio reale* (T. 3, *La filosofia come comprensione del reale*, pp. 539-540: il rapporto tra reale e razionale e la ‘Nottola di Minerva’). La filosofia della storia. Affinità con la crociana storia “*sempre giustificatrice e mai giustiziera*”. Lo spirito assoluto: arte, religione e filosofia. La concezione hegeliana della storia della filosofia.

## SECONDO QUADRIMESTRE

### MODULO IV (tempi, 4 lezioni)

- **La metafisica tragica di Schopenhauer**
- Vita e opere. Il *mondo come volontà e rappresentazione*. La rappresentazione e le categorie. Rapporto con l’idealismo e con Kant. Il *velo di maya* (T 1: *Il mondo come rappresentazione*, pp. 34-35, vol. 3A. La volontà: il corpo come chiave di accesso al *Wille* (T. 2, *Il mondo come volontà*, pp. 36-37). Il pessimismo tragico di Schopenhauer. Paragone con Leopardi.
- La concezione della storia e del progresso. La vita fra il dolore e la noia. L’irrazionalismo schopenhaueriano. Le vie di liberazione dalla Volontà: arte, morale, ascesi. La *noluntas* e le affinità con la filosofia indiana. L’ambiguo concetto di libero arbitrio. La negazione del suicidio. Il concetto di amore.

### MODULO V: dall’idealismo al materialismo (tempi, 8 lezioni)

- Destra e sinistra hegeliana. L’umanesimo integrale di Feuerbach: il rapporto con Hegel. La critica della religione e la filosofia dell’avvenire. *L’uomo è ciò che mangia*: originalità del materialismo di Feuerbach.
- Il materialismo storico di Karl Marx
- Vita e opere. Rapporto con Hegel, la sinistra hegeliana e il socialismo utopistico. Il rovesciamento della dialettica hegeliana. Pensiero e prassi. Il concetto di alienazione e i *Manoscritti economico – filosofici*. Marx e Feuerbach. Il rapporto con la filosofia tedesca: *L’ideologia tedesca* e il materialismo storico. Rapporto tra struttura e sovrastruttura: T. 2, *Struttura e sovrastruttura*, pp. 143-144, vol. 3A. Il *Manifesto* del ’48 e il rapporto tra borghesia e proletariato. Dittatura del proletariato e comunismo. Il *Capitale* e la concezione marxiana dell’economia. Il marxismo tra socialismo scientifico e profezia messianica: il crollo del capitalismo. Comunismo rozzo e autentico.

### MODULO VI (tempi, 2 lezioni)

- **La cultura europea tra scientismo e fiducia nel progresso: il positivismo**

- I caratteri fondamentali del positivismo: Evoluzionismo e darwinismo sociale. Comte e la legge dei tre stadi. L'ultimo Comte. Lombroso e l'applicazione del positivismo alla criminologia.

N.B: **il programma verrà concluso con la trattazione della filosofia di Nietzsche**

TESTO IN USO: Abbagnano-Fornero, *Con-filosofare*, Paravia, Torino 2016, vol. 2B e 3A

Il docente

Prof. Stefano Colli

| DOCENTE: MAGINI MARCO Classe 5D   |       |             |        |
|---|-------|-------------|--------|
| MATERIA: SCIENZE NATURALI   |       |             |        |
| OBIETTIVI RAGGIUNTI   | Tutti | Maggioranza | Alcuni |
| <b>CONOSCENZE</b>   |       |             |        |
| Acquisizione delle conoscenze principali della disciplina   |       | X           |        |
| <b>COMPETENZE</b>   |       |             |        |
| Descrivere e interpretare in modo logico, chiaro e consapevole un fenomeno  |       | X           |        |
| Applicare dati e conoscenze in situazioni note  |       | X           |        |
| Collegare vari aspetti di un fenomeno chimico o relativo a Scienze della Terra in un quadro di sintesi  |       | X           |        |
| Usare il linguaggio scientifico attinente alle discipline.  |       | X           |        |
| Stabilire connessioni fondamentali tra le varie discipline.   |       | X           |        |
| <b>CAPACITÀ</b>   |       |             |        |
| Rielaborare i contenuti in modo personale e autonomo  |       | X           |        |
| Porsi domande significative e darsi delle risposte  |       | X           |        |
| Applicare la metodologia acquisita a problemi e situazioni nuove  |       |             | X      |
| CONTENUTI DISCIPLINARI: <i>vedi allegato</i> . Ci si riserva di presentare il programma effettivamente svolto in sede di scrutinio nel caso di eventuali modifiche relative agli ultimi argomenti ancora da trattare. |       |             |        |
| EVENTUALI NOTAZIONI SULLA CLASSE A CURA DEL SINGOLO DOCENTE   |       |             |        |

Ho insegnato Scienze in questa classe negli ultimi due anni. In essa è attualmente rilevabile la presenza di un buon gruppo di alunni molto interessato agli argomenti proposti che si è rapportato allo studio della materia in maniera propositiva, acquisendo capacità di rielaborazione personale, di analisi e di critica consapevole che gli ha permesso di raggiungere risultati più che buoni e in alcuni casi ottimi. Un esiguo numero di alunni, pur lavorando abbastanza regolarmente e seguendo con interesse le lezioni, si è limitato ad un apprendimento più scolastico, non riflessivo, spesso finalizzato alle prove oggetto di valutazione raggiungendo livelli di preparazione tra pienamente sufficiente e soddisfacente. Infine solo alcuni alunni, in parte per un impegno discontinuo e in parte per difficoltà proprie, hanno raggiunto in modo sufficiente o quasi sufficiente gli obiettivi stabiliti della disciplina.

Il comportamento della classe si è mantenuto complessivamente nell'ambito della correttezza. Il programma svolto ha rispettato quasi interamente la programmazione iniziale anche se alcuni argomenti proposti, visto il minore tempo a disposizione dovuto all'orario per la regolamentazione anti covid e le difficoltà tipiche della didattica on line, sono stati effettuati a volte in modo più sintetico.

## PROGRAMMA DI SCIENZE

Classe V D – A.s. 2020-2021 - Prof. Marco Magini

Testi utilizzati:

Il nuovo invito alla biologia blu. Dal carbonio alle biotecnologie. Zanichelli

Scienze della terra: CONNECTING SCIENZE - SCIENZE DELLA TERRA – De Agostini

1- Ciclo delle rocce. Tipi di magma. Rocce magmatiche (alcuni esempi). formazione, classificazione e caratteristiche

2- Le rocce sedimentarie (alcuni esempi); formazione, classificazione e caratteristiche. Gli ambienti di sedimentazione.

3- Rocce metamorfiche (alcuni esempi). Il processo metamorfico. Gli ambienti metamorfici.

4-Fenomeni vulcanici e sismici, morfologia e attività vulcanica, il suolo. Come si verifica una eruzione vulcanica. I diversi tipi di prodotti vulcanici. Apparati vulcanici e tipi di eruzione. Altre strutture di origine vulcanica. Il rischio vulcanico. Il monitoraggio dei vulcani. L'attività ignea intrusiva. Lo studio delle onde sismiche. La scala di intensità e di magnitudo. I danni dei terremoti ed i metodi di previsione. Il suolo. Formazione del suolo, il suolo come risorsa, degradazione del suolo. Il dissesto idrogeologico.

5-L'interno della terra: La struttura interna della terra e lo studio delle onde sismiche. Gli strati della terra. L'andamento della temperatura all'interno della terra. Il campo magnetico terrestre e il paleomagnetismo.

6- La tettonica delle placche: Teoria di Wegener, indizi a supporto della teoria della deriva dei continenti. La tettonica delle placche e prove della stessa. I margini di placca. i fondali oceanici e i margini continentali.

7- I processi orogenetici: come si deformano le rocce. le strutture geologiche, faglie e pieghe. Isostasia. La formazione delle montagne. La formazione della penisola italiana.

Temi trattati: Chimica, Chimica organica e Biochimica:

1-I composti del carbonio. I composti organici. I composti organici si presentano con diverse formule. L'isomeria. I gruppi funzionali. L'effetto induttivo. Reazioni omo ed eterolitica. Reagenti elettrofili e nucleofili. Principi della nomenclatura IUPAC.

2- Gli idrocarburi: nomenclatura, proprietà fisiche e chimiche degli alcani. Reazione di combustione e alogenazione. Nomenclatura, proprietà fisiche e chimiche degli alcheni. Reazione di addizione, idrogenazione,

addizione elettrofila, polimerizzazione. Nomenclatura, proprietà fisiche e chimiche degli alchini. Reazioni di addizione. Gli idrocarburi aromatici e reazioni di sostituzione elettrofila (nitrazione, alogenazione).

3- I derivati degli idrocarburi: gli alogenuri alchilici. Nomenclatura e proprietà fisiche. Le reazioni di sostituzione nucleofila ed eliminazione. Nomenclatura e proprietà fisiche/chimiche di alcoli, eteri e fenoli. La sintesi degli alcoli (reazioni più comuni). Le principali reazioni degli alcoli (rottura legame O- H, C-O, ossidazione). Nomenclatura, proprietà fisiche e chimiche di aldeidi e chetoni. Reazioni addizione nucleofila. Nomenclatura, proprietà fisiche e chimiche degli acidi carbossilici e principali reazioni. Esteri, ammidi, ammine (esempi semplici di nomenclatura e caratteristiche). Sintesi esteri (Fischer), idrolisi basica. Sintesi ammidi e idrolisi. Gli idrossiacidi. I chetoacidi. I polimeri, classificazione e caratteristiche generali, processo di addizione radicalica.

4-I carboidrati: monosaccaridi, disaccaridi, oligosaccaridi e polisaccaridi. I monosaccaridi: aldosi e chetosi. Struttura ciclica e lineare del glucosio: la proiezione di Haworth e Fischer. Le reazioni dei monosaccaridi: ossidazione e riduzione. Disaccaridi: lattosio, maltosio e saccarosio. Polisaccaridi: amido, glicogeno, chitina e cellulosa.

5- I lipidi saponificabili e non saponificabili. Gli acidi grassi e la loro esterificazione a trigliceridi • Le reazioni dei trigliceridi: l'idrogenazione e idrolisi alcalina. I fosfolipidi: struttura anfipatica e membrane cellulari. Gli steroidi: colesterolo, acidi biliari.

6- Struttura degli amminoacidi: gruppo amminico, carbossilico, R. La struttura ionica dipolare degli amminoacidi. Struttura polimerica dei polipeptidi: il legame peptidico. La classificazione funzionale delle proteine. La classificazione strutturale: struttura primaria, secondaria, terziaria e quaternaria. La relazione tra funzione e struttura. La denaturazione delle proteine.

7-Gli acidi nucleici: I nucleotidi, le basi azotate, la complementarietà • Gli acidi nucleici. • Differenze tra DNA ed RNA

8 LA BIOENERGETICA: Reazioni endoergoniche ed esoergoniche • Reazioni spontanee e non spontanee • La conversione dell'energia: l'ATP • Il ruolo degli enzimi nelle reazioni biologiche • Il concetto di catalizzatore biologico • Energia di attivazione e velocità di reazione • Il complesso attivato • Come agiscono gli enzimi (inibitori competitivi e non competitivi, regolazione allosterica). Coenzimi e cofattori (alcuni esempi). Fattori che influenzano l'attività enzimatica: concentrazione dell'enzima, temperatura, pH, concentrazione del substrato.

9-IL METABOLISMO del glucosio: La digestione e l'assorbimento • La respirazione cellulare: glicolisi, ciclo di Krebs, (schemi generali senza memorizzazione passaggi intermedi, prodotti intermedi ed enzimi presenti) • fosforilazione ossidativa. Un confronto tra respirazione cellulare e fermentazione: il rendimento energetico • L'anabolismo dei carboidrati: gluconeogenesi, glicogenogenesi (schemi generali senza memorizzazione passaggi intermedi, prodotti intermedi ed enzimi presenti). Il catabolismo dei lipidi (schema generale senza memorizzazione passaggi intermedi, prodotti intermedi ed enzimi presenti) • La digestione e l'assorbimento • La beta-ossidazione degli acidi grassi • il fegato produce lipidi e colesterolo. Il catabolismo delle proteine (sintesi) • La digestione e l'assorbimento • L'escrezione dello ione ammonio

10. LA BIOINGEGNERIA: Il genoma virale • Ciclo litico e lisogeno

### **Argomenti ancora da trattare**

**Il genoma batterico: cromosomi e plasmidi • Il trasferimento genico nei batteri: coniugazione, trasformazione, trasduzione • il plasmide F • Gli elementi trasponibili (cenni)**

**11 Gli strumenti dell'ingegneria genetica: la tecnologia del DNA ricombinante • Clonaggio genetico e plasmidi come vettori • La tecnica della PCR (principi generali) • Il sequenziamento del genoma • Esempi di applicazioni biotecnologiche: Green, Red and White biotech**

Professor

Marco Magini

CLASSE 5D A.S. 2020-2021

| <b>RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE ANGELA BRESCA</b>  |              |                      |               |
|--|--------------|----------------------|---------------|
| <b>MATERIA DISEGNO E STORIA DELL'ARTE</b>  |              |                      |               |
| <b>OBIETTIVI RAGGIUNTI</b>   | <b>TUTTI</b> | <b>MAGGIORANZA</b>   | <b>ALCUNI</b> |
| <b>CONOSCENZA</b><br>Conosce lo sviluppo cronologico del percorso artistico.<br>Conosce le caratteristiche monumentali e storiche del percorso studiato  | <b>X</b>     | <b>X</b>             |               |
| <b>COMPETENZA</b><br>Sa individuare i temi artistici in relazione al periodo.<br>Sa individuare le caratteristiche peculiari del patrimonio artistico in relazione al periodo storico.   | <b>X</b>     | <b>X</b>             |               |
| <b>CAPACITÀ</b><br>Sa operare confronti in percorsi tematici anche trasversali agli itinerari cronologici.<br>Sa argomentare confronti sulle tematiche con supporti teorici ed elaborazioni personali.   |              | <b>X</b><br><b>X</b> |               |
| <b>CONTENUTI DISCIPLINARI</b>  |              |                      |               |
| POSTIMPRESSIONISMO, SIMBOLISMO, DIVISIONISMO, SECESSIONI, AVANGUARDIA: ESPRESSIONISMO, CUBISMO, ASTRATTISMO, DADA, SURREALISMO, METAFISICA, BAUHAUS, ARCHITETTURA MODERNA, L'ARTE DAL DOPOGUERRA AGLI ANNI SESSANTA, TENDENZE DELL'ARTE CONTEMPORANEA; l'elenco dettagliato dei contenuti è compreso nell'allegato A; gli argomenti dettagliati sono stati affrontati secondo moduli temporali, intesi, non come schema rigido di svolgimento ma ripresi da un quadrimestre all'altro. |              |                      |               |

## PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

Conosco una parte del gruppo-classe dal primo anno di studi (provenienti dalla sezione D), mentre il gruppo proveniente dalla sezione F solo dal terzo anno, a causa della mia assenza da scuola lo scorso anno, il lavoro si è improntato solo durante questo anno scolastico. Il livello medio di partenza è risultato piuttosto difforme, pertanto, l'attività didattica si è incentrata nel raggiungimento di una consapevolezza disciplinare. Durante il percorso didattico formativo, il gruppo-classe nella maggioranza ha mostrato un discreto interesse e una partecipazione al dialogo formativo sempre più attiva e costruttiva, sia nelle attività proposte sia nella disponibilità di apprendimento. Sotto il profilo valutativo generale, si evidenziano più livelli diversificati, sia per attitudini sia per metodo di studio: uno, formato da alcuni alunni che hanno registrato un eccellente livello di preparazione, consolidato le conoscenze acquisite, sviluppato una idonea organizzazione, acquisito capacità progettuali autonome; uno formato da alcuni alunni, che, sotto il profilo generale e per l'impegno prestato, non denotano analoga omogeneità; altri che durante questo anno scolastico hanno evidenziato un lavoro discontinuo e poco costruttivo registrando, comunque, un profitto più che sufficiente.

Materia: **Disegno e Storia dell'Arte**

Classe: **5D a.s. 2020/2021**

**Programma svolto**

Docente **Angela Bresca**

## **STORIA DELL'ARTE**

### **POSTIMPRESSIONISMO**

#### LINGUAGGI

#### **Epoca e sua cultura**

#### **Pittura: autori e opere**

Paul Cézanne

- Giocatori di carte, Parigi, Musée d'Orsay (1890-92)
- Le grandi bagnanti, Filadelfia, the Philadelphia Museum of Art(1909)
- Tavolo da cucina, Parigi, Musée d'Orsay (1889)
- La montagna Sainte-Victorie vista dai Lauves, Filadelfia, the Philadelphia Museum of Art(1902-04)

Vincent Van Gogh

- I mangiatori di patate, Amsterdam, Museo Van Gogh (1885)
- Autoritratto con il cappello grigio, Amsterdam, Museo Van Gogh (1887- 88)
- Notte stellata, New York, Museum of Modern Art (1889)
- La camera da letto, Amsterdam, Van Gogh Museum (1888)
- Chiesa di Auvers-sur-Oise New York, Museum of Modern Art (1890)

Paul Gauguin

- Ia orana Maria (Ave Maria), New York, Metropolitan Museum of art
- La visione dopo il sermone, Edimburgo, National Gallery of Scotland (1888)
- Arearea (Passatempo), Parigi, Musée d'Orsay (1892)

## **SECESSIONI E MODERNITÀ**

### **SIMBOLISMO**

#### LINGUAGGI

#### **Pittura: autori e opere**

Gustave Moreau

- L'apparizione, Parigi, Musée Moreau (1876)

Odilon Redon

- Occhio mongolfiera, New York, Museum of Modern Art (1878)

Arnold Böcklin

- L'isola dei morti, Basilea, Kunstmuseum (1880)

## **DIVISIONISMO ITALIANO**

LINGUAGGI

### **Pittura: autori e opere**

Pellizza da Volpedo

- Il quarto stato, Milano, galleria civica d'arte moderna (1898-1901)

## **SECESSIONE A MONACO**

LINGUAGGI

### **Pittura: autori e opere**

Vasilij Kandinskij

- La vita variopinta, Monaco, Städtische Galerie im Lenbachhaus (1907)

## **SECESSIONE A VIENNA**

LINGUAGGI

### **Pittura: autori e opere**

Gustav Klimt

- Giuditta I, Vienna, Österreichische Galerie Belvedere (1901)

### **Architettura: autori e opere**

Joseph Maria Olbrich

- Palazzo della Secessione, Vienna (1897-98)

## **SECESSIONE A BERLINO**

LINGUAGGI

### **Pittura: autori e opere**

Edvard Munch

- La bambina malata, Göteborg, Göteborg Museum (1885-86)
- Madonna, Oslo, Munch-Museet (1893-94)
- L'urlo, Nasjonalgalleriet (1893)

## **ART NOUVEAU**

LINGUAGGI

### **Architettura e arti applicate: autori e opere**

Hector Guimard

- Ingresso della metropolitana, Parigi (1889-1904)

Antoni Gaudì

- Casa Millà, Barcellona (1905-10)

## **LA NASCITA DELL'AVANGUARDIA**

## **ESPRESSIONISMO**

*I FAUVES*

LINGUAGGI

### **Pittura: autori e opere**

Henri Matisse

- La danza, New York, Museum of Modern Art (1909)
- La stanza rossa, San Pietroburgo, Ermitage (1908)

*DIE BRÜCKE*

LINGUAGGI

### **Pittura: autori e opere**

Ernst Ludwig Kirchner

- Cinque donne sulla strada, Colonia, Wallraf-Richartz Museum (1913)

## **ESPRESSIONISMO IN BELGIO**

LINGUAGGI

### **Pittura: autori e opere**

James Ensor

- Entrata di Cristo a Bruxelles, Anversa, Musée Royal Beaux-Arts (1888)

## **ESPRESSIONISMO IN AUSTRIA**

### **LINGUAGGI**

#### **Pittura: autori e opere**

Egon Schiele

- La morte e la fanciulla, Österreichische Galerie Belvedere (1915-16)  
Oskar Kokoschka
- La sposa del vento, Basilea, Kunstmuseum (1914)

## **CUBISMO**

### **LINGUAGGI**

#### **Pittura: autori e opere**

Pablo Picasso

- Ritratto di Gertrude Stein, New York, Metropolitan Museum of Art (1906)
- Les demoiselles d'Avignon, New York, Museum of Modern Art (1907)
- Natura morta con la sedia di paglia, Parigi, Museo Picasso (1912)
- Guernica, Madrid, Centro de Arte Reina Sofia (1937)

Georges Braque

- Case all'Estaque, Berna, Kunstmuseum (1908)
- Violino e tavolozza, New York, Guggenheim Museum (1910)
- violino e Bicchiere, Svizzera, Kunstmuseum (1912-14)

## **FUTURISMO**

### **LINGUAGGI**

#### **Pittura: autori e opere**

Umberto Boccioni

- La città che sale, New York, Museum of Modern Art (1910-11)
- Stati d'animo, Gli addii, New York, Museum of Modern Art (1911)
- Forme uniche della continuità nello spazio, New York, Museum of Modern Art (1913)

Giacomo Balla

- Bambina che corre sul balcone, Milano, Museo del Novecento (1912)

Carlo Carrà

- Manifestazione Interventista, Venezia, Collezione Peggy Guggenheim (1914)

Antonio Sant'Elia

- Studio per una centrale elettrica, Milano, Collezione Paride Accetti (1914)

## **AVANGUARDIA RUSSA**

### **RAGGISMO**

### **LINGUAGGI**

#### **Pittura: autori e opere**

Michel Larionov

- Raggismo blu, Collezione privata (1912)

Natalja Gončarova

- Il ciclista, San Pietroburgo, Museo Russo (1913)

## **SUPREMATISMO**

### **LINGUAGGI**

#### **Pittura: autori e opere**

Kazimir Malevič

- Quadrato nero su fondo bianco, Mosca, Galleria Tret'jakov (1914-15)
- Quadrato bianco su fondo bianco, New York, Museum of Modern Art (1918)

## **COSTRUTTIVISMO**

### **LINGUAGGI**

#### **Architettura: autori e opere**

Vladimir Tatlin

- Modello per il monumento alla Terza internazionale, Stoccolma, Moderna Museet (1919-20)

## **ASTRATTISMO**

## **“CAVALIERE AZZURRO”**

### **LINGUAGGI**

#### **Pittura: autori e opere**

Franz Marc

- I cavalli azzurri, Minneapolis, Walker Art Center (1911)

Vasilij Kandinskij

- Primo acquarello astratto, Parigi, Musée National D'art moderne (1910)
- Improvvisazione V Parco, Parigi, Collezione Nina Kandinskij (1911)

## **NEOPLASTICISMO**

### **“DE STIJL”**

### **LINGUAGGI**

#### **Pittura: autori e opere**

Piet Mondrian

- Serie degli alberi (Crepuscolo:albero rosso; L'albero grigio; Melo in fiore) (1908-1912)
- Composizione n.10, Otterlo, Rijksmuseum Kröller- Müller (1915)
- Broadway boogie-woogie, New York, Museum of Modern Art (1942-43)

#### **Architettura: autori e opera**

Theo Van Doesburg

- Controcomposizioni di dissonanze XVI, L'Aia, Gemeentemuseum (1925)
- Maison particulière (1923)

Gerrit Rietveld

- Casa Schröder, Utrecht (1923)
- Sedia rosso-blu (1917) Amsterdam, Stedelijk Museum

## **L'ARTE TRA LE DUE GUERRE**

### **DADA**

### **LINGUAGGI**

#### **Pittura: autori opere**

##### **Dada a Zurigo**

Man Ray

- Senza titolo (rayogramma), Milano, Fondazione Marconi (1923)
- L'enigma di Isidore Ducasse (1920)

##### **Dada a New York**

Marcel Duchamp

- Ruota di bicicletta, New York, Sidney Janis Gallery (1913)
- L.H.O.O.Q., Filadelfia, The Philadelphia Museum of Art (1919)

##### **Dada a Berlino**

Raul Hausmann

- Tatlin a casa, Stoccolma, Moderna Museet (1920)

### **SURREALISMO**

### **LINGUAGGI**

#### **Pittura: autori e opere**

Salvator Dalì

- La persistenza della memoria, New York, Museum of Modern Art (1931)
- Sogno causato dal volo di un'ape attorno a una melagrana un attimo prima del risveglio, Madrid, Museo Thyssen-Bornemisza (1944)

Max Ernst

- Oedipus Rex, collezione privata (1922)
- La foresta, collezione Peggy Guggenheim, Venezia (1927-1928)

René Magritte

- L'uso della parola, New York, Collezione William N: Copley (1928-29)
- L'impero delle luci, Bruxelles, Musées Royaux des Beaux-Arts (1954)

Juan Mirò

- Il carnevale di Arlecchino, Buffalo, Albright Knox Art Gallery (1924-25)

## **METAFISICA LINGUAGGI**

### **Pittura: autori e opere**

Giorgio De Chirico

- Le muse inquietanti, Milano, Collezione privata, (1918)
- L'enigma dell'ora, Collezione privata (1910-11)

## **ANNI '30 AMERICANI LINGUAGGI**

### **Pittura: autori e opere**

Edward Hopper

- Automat, Des Moines, Des Moines Art Center (1927)

## **BAUHAUS LINGUAGGI**

### **Architettura: autori e opere**

Walter Gropius

- Fabbrica di scarpe, (1910)
- Bauhaus, Dessau, (1925-26-28)

Mies van der Rohe

- Casa Tugendhat. Brno (1926)

### **Architettura razionale**

Le Corbusier

- Ville Savoye, Poissy, Parigi, (1928-30)
- Unité d'habitation, Marsiglia, (1946-52)

### **Architettura organica**

Frank Lloyd Wright

- Casa sulla cascata, Bear Run, Pennsylvania, (1936)

Alvar Alto

- Villa Mairea, Noormarkku (Finlandia) (1938-41)

### **Architettura italiana**

Giovanni Michelucci

- Stazione di Santa Maria Novella, Firenze, (1933-35)

Giuseppe Terragni

- Casa del fascio, Como, (1932-36)

## **L'ARTE DAL DOPOGUERRA AGLI ANNI SESSANTA**

### **EUROPA E STATI UNITI**

#### **LIMGUAGGI**

### **Pittura: autori e opere**

Francis Bacon

- Studio del ritratto di papa Innocenzo X di Velàzques, New York Coll: carten Burden

William de Kooning

- Donna I, New York, Museum of Modern Art (1945)

Jackson Pollock

- Blue Poles: Number 11, Canberra, National Gallery of Australia (1952)

Mark Rothko

- Untitled, New York, Whitney Museum of American Art (1953)

Lucio Fontana

- Concetto spaziale-Attese, Milano, Collezione Privata, (1965)

Alberto Burri

- Cretto (Il viaggio 1979 n.4), Città di Castello (Perugia), Fondazione Palazzo Albizzini, Collezione Burri (1979)

- Rosso plastica, Città di Castello (Perugia), Fondazione Palazzo Albizzini, Collezione Burri (1964)

Piero Manzoni

- Scultura vivente, 1961
- Merda d'artista, 1960, Milano collezione privata

Renato Guttuso

- Crocefissione, 1940-42, Roma Galleria nazionale d'arte moderna

Emilio Vedova

- Sopraffazione n.1, Milano, Museo del Novecento (1960)

### **Architettura: autori e opere**

Walter Gropius

- Grattacielo della Pan America Airways (1958-63)

Frank Lloyd Wright

- Guggenheim Museum, New York, (1956-59)

BBPR

- La Torre Velasca, Milano, (1950-57)

## **NEW DADA LINGUAGGI**

### **Pittura: autori e opere**

Jasper Johns

- Three flags, Whitney Museum of American Art (1958)

Robert Rauschenberg

- Bed, New York, Museum of Modern Art (Moma) (1955)

## **POP ART LINGUAGGI**

### **Pittura: autori e opere**

Roy Lichtenstein

- Whaam!, Londra, Taate Modern (1963)

Andy Warhol

- Shot Red Marilyn, New York, Andy Warhol Foundation (1964)
- Electric Chair series (1964-65)

Tano Festa

- Michelangelo secondo Tano Festa, Collezione privata, 1966

## **NOUVEAU RÉALISME LINGUAGGI**

### **Pittura : autori e opere**

Yves Klein

- Anthropométries, Parigi, Musée National d'Art Moderne Centre Pompidou(1960)

## **TENDENZE DELL'ARTE CONTEMPORANEA**

### **ARTE PROGRAMMATA, ARTE CINETICA, OPTICAL ART LINGUAGGI**

#### **Pittura: autori e opere**

Victor Vasarely

- Homok, Collezione privata (1969-73)

### **LA BODY ART LINGUAGGI**

#### **Happening e performance: autori e opere**

Marina Abramovic

- Balkan Baroque (1997)
- Imponderabilia (1977)

Gina Pane

**LA GRAFFITI ART  
LINGUAGGI**

- Azione sentimentale , Milano, Galleria Diagramma, (1973)

**Pittura: autori e opere**

Keith Haring

- Tuttomondo, Pisa, Chiesa di Sant'Antonio Abate (1989)

**LA MINIMAL ART  
LINGUAGGI**

**Scultura: autori e opere**

Robert Morris

- Untitled, New York, Museum of Modern Art (1967)

**LA LAND ART  
LINGUAGGI**

**Autori e opere**

Christo

- Il Reichstag impacchettato, Berlino, (1971-75)
- Mastaba, Londra, Hyde Park (2018)

**L' ARTE CONCETTUALE  
LINGUAGGI**

**Autori e opere**

Joseph Kosuth

- One and Three Chairs, New York, Museum of Modern Art (1965)

**L' ARTE POVERA  
LINGUAGGI**

**Autori e opere**

Mario Merz

- Igloo con albero, Castello di Rivoli, Museo d'Arte Contemporanea (1968-1969)

Michelangelo Pistoletto

- Venere degli stracci, Collezione privata, (1967)

**L' IPERREALISMO  
LINGUAGGI**

**Pittura: autori e opere**

Chuck Close

- Robert/104,072 , New York, Museum of Modern Art (1973-74)

**Architettura: autori e opere**

- Renzo Piano, Ponte San Giorgio, Genova
- Stefano Boeri, Bosco Verticale, Milano

**LA TRANSAVANGUARDIA  
LINGUAGGI**

**Pittura: autori**

- Sandro Chia
- Enzo Cucchi
- Mimmo Paladino
- Francesco Clemente
- Nicola De Maria

**LINGUAGGI**

**Architettura: autori e opere**

- Renzo Piano, Ponte San Giorgio, Genova
- Stefano Boeri, Bosco Verticale, Milano

CLASSE 5<sup>^</sup> D Liceo Scientifico A.S. 2020/2021

| RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE Stefania Rossini   |       |             |        |
|---|-------|-------------|--------|
| MATERIA Lingua e Civiltà Inglese  |       |             |        |
| OBIETTIVI RAGGIUNTI   | TUTTI | MAGGIORANZA | ALCUNI |
| Saper comprendere messaggi scritti di livello B1/B2   | X     |             |        |
| Saper comprendere messaggi orali di livello B1/B2.  |       | X           |        |
| Saper comporre messaggi scritti di livello B1/B2<br>Saper comporre messaggi orali di livello B1/B2<br>Saper interagire su argomenti di carattere storico e letterario in modo adeguato al livello di competenza<br>Saper comprendere i punti chiave di un testo | X     | X<br>X<br>X |        |
| Conoscere le funzioni linguistiche studiate.  |       | X           |        |
| Saper usare le funzioni linguistiche e le strutture grammaticali studiate in un contesto orale.   |       | X           |        |
| Saper descrivere e contestualizzare e saper usare le funzioni linguistiche e le strutture grammaticali studiate in un contesto scritto  |       | X           |        |
| Saper interagire su argomenti di carattere storico e letterario in modo adeguato al livello di competenza   |       | X           |        |
| CONTENUTI DISCIPLINARI- ALLEGARE PROGRAMMAZIONE   |       |             |        |
| CONTENUTI DISCIPLINARI. Strutturato seguendo i seguenti moduli tematici:  |       |             |        |
| <p>1. Nature; 2) Fantasy, Gothic and the Double; 3) Social criticism; 4) Utopia and Anti-Utopia; 5) Final module of revision.</p> <p>(Vedi programma allegato)</p>  |       |             |        |

## PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

Nelle varie modalità di apprendimento (lezioni in presenza o Didattica a Distanza) diversi studenti non hanno preso parte alla lezione in maniera continuativa o con un lavoro adeguato alle richieste. Pochissimi allievi hanno partecipato attivamente al dialogo educativo, mostrando impegno ed interesse, purtroppo in molti casi, nonostante i continui richiami a prendere parte in modo concreto e costruttivo all'attività scolastica, l'impegno, l'interesse e la partecipazione sono stati da sollecitare e molto al di sotto delle richieste. Il profitto generale della classe è intorno alla sufficienza, con poche punte che si attestano intorno a valutazioni buone, con un comportamento corretto e una buona partecipazione al dialogo educativo, adeguata interazione durante le lezioni e costante lavoro a casa. Il comportamento non è stato sempre corretto. Il programma preventivato è stato portato a termine in tutte le sue parti.

### **Programma di lingua e letteratura Inglese**

**Classe 5<sup>^</sup> D a.s. 2020/21**

**Insegnante: Stefania Rossini.**

Le lezioni sono state svolte con riferimento al libro di testo "Compact Performer Culture & Literature", edizione Zanichelli ed agli appunti e fotocopie fornite dall'insegnante.

Gli argomenti trattati di letteratura e di storia inglese sono stati i seguenti:

#### **Specification 4: Revolutions and the Romantic Spirit**

The Gothic Novel (pag. 106).

**Mary Shelley and a new interest in science:** Mary Shelley's life and works; *Frankenstein*: the influence of science; the story; literary influences; narrative structure; themes (pag 107-108). *The creation of the monster* (lettura, traduzione e commento del brano) (pagg. 109 e 110).

**Is it Romantic ?** (pag 111).

**Emotion vs reason** (pag. 112): English Romanticism (pag. 112); a new sensibility ( pag. 113); the emphasis on the individual (pag. 114).

**William Wordsworth and nature.** William Wordsworth's life; Wordsworth and the relationship with nature; the importance of the senses; recollection in tranquillity; the poet's task ; 1798, *Lyrical Ballads*: the manifesto of English Romanticism (pagg.115-116). *Daffodils* (lettura, traduzione e commento della poesia) (pag 117).

**John Keats and unchanging nature:** John Keats's life; the substance of his poetry; the role of imagination; beauty and art (pag. 129). *When I have fears that I may cease to be* (lettura, traduzione e commento della poesia in fotocopia) (n° 1).

#### **Specification 5: A two-faced reality.**

The first half of Queen Victoria's reign (pagg.148 e 149); 1851, the Great Exhibition  
Life in the Victorian town (pag 150). The Victorian compromise (pag. 154); The Victorian novel (pag. 155).

**Charles Dickens and children.** Charles Dickens's life; *Oliver Twist*; London life; the world of the workhouse. (pagg. 156 e 157).

Dickens and a critique of education (solo ciò che riguarda Dickens) (pag. 160). *The definition of a horse* (lettura, traduzione e commento del brano) (pag 161-163, dal rigo 1 al rigo 46 e dal rigo 62 al rigo 67) . *Coketown* ( pagg 151 e 152, dal rigo 1 al rigo 39).

The role of the woman: angel or pioneer? (elementi essenziali, pagg. 168 e 169).

**The British Empire** (pagg. 173 e 174); Queen Victoria becomes Empress of India; The concept of 'the white man's burden?' (solo il concetto in alto, pag. 175). Charles Darwin and evolution (pag. 176).

**Robert Louis Stevenson: Victorian hypocrisy and the double in literature.** Robert Louis Stevenson's life; *The Strange Case of Dr Jekyll and Mr Hyde*: the story. (pag. 178).

**New Aesthetic Theories.**The Aesthetic movement; the Pre-Raphaelite Brotherhood. Aestheticism; Walter Pater and the Aesthetic Movement.(pag182 e pag. 184). Anche fotocopia ( n° 2).

**Oscar Wilde: the brilliant artist and Aesthete.** Oscar Wilde's life; *The Picture of Dorian Gray* and the theme of beauty; the narrative technique; timeless beauty (pagg 185-186) *Dorian's death* (lettura, traduzione e commento del brano) (pagg. 187-190).

**Thomas Hardy (FOTOCOPIE) (n° 3)** Life and works; Hardy's deterministic view; Hardy's Wessex; The difficulty of being alive; Hardy's language and imagery; Style (pag. 232-233).

### **Specification 7: The Great Watershed.**

**The Edwardian Age** (pagg. 224-225).

**World War I** (pagg. 226-227); 11 November 1918, the day the guns fell silent. **The War poets.** Different attitudes to war (pag 234); *Dulce et Decorum est* (lettura, traduzione e commento della poesia) pag (236-237) .

The Easter Rising and the Irish War of Independence (pag. 238).

A deep cultural crisis (pag. 248). **Sigmund Freud: a window on the unconscious:** Freud and the psyche (pag 249). **The modern novel.** Modernist writers (pag. 250-251). Modernism and Arts, fotocopia (n°4).

**James Joyce and Dublin.** James Joyce's life; Ordinary Dublin; Style and technique. *Dubliners*: the origin of the collection; the use of epiphany; a pervasive theme: paralysis; narrative techniques (pagg. 264-265). *Eveline* (lettura, traduzione e commento del brano) (pagg. 266-269). Confronto fra "Ulysses" di Joyce e "Odissea" di Omero in fotocopia ( n° 5).

**Virginia Woolf and 'moments of being'.** Virginia Woolf's life; a modernist novelist; Woolf vs Joyce. *Mrs Dalloway*: the story; the setting; a changing society; the connection between Clarissa and Septimus. (lettura, traduzione e commento del brano *Clarissa and Septimus* ( pagg. 272-274); Moments of being: one moment in time (pag 275).

### **Specification 8: A New World Order.**

Britain between the wars (pag. 293-294) World War II and after (pagg. 299-300).

**George Orwell and political dystopia.** George Orwell's life; the artist's development; social themes. *Nineteen Eighty-Four* : the story; a dystopian novel; Winston Smith; Themes. (pagg. 304-305). *Big Brother is watching you* (pagg. 306-307) (lettura, traduzione e commento del brano).

Suddivisione per macroargomenti.

## **Moduli tematici**

### **1. Nature.**

- William Wordsworth : “Daffodils” (nature as a source of inspiration and joy).
- Thomas Hardy: “Tess” (Nature as a manifestation of the Divine).

### **2. Fantasy, Gothic and the Double.**

- Mary Shelley: “Frankenstein” (Frankenstein, a gothic character; the double).
- R. L. Stevenson: “The Strange Case of Dr Jekyll and Mr Hyde”: “Jekyll’s experiment” (The double).
- Oscar Wilde: “The Picture of Dorian Gray”: “Dorian’s death” (The destruction of the double).
- Virginia Woolf: “Mrs Dalloway” ( life/death).

### **3. Social Criticism.**

- Charles Dickens: “Hard Times” (The criticism of materialism).
- Thomas Hardy: “Tess” (The rejection of Victorian morality).
- Oscar Wilde: (The criticism of Victorian values).
- James Joyce: “Eveline” (The criticism of social and familiar ties).

### **4. Utopia and Anti-Utopia.**

- Mary Shelley: “Frankenstein” (Criticism of science).
- George Orwell: “Nineteen Eighty-Four” ( An anti-utopian society).

### **5. Final Module of Revision.**

- The Romantic Age.
- The Victorian Age.
- The Age of Anxiety.
- The Anti-Utopian Novel.

L’insegnante

CLASSE 5D A.S. 2020 – 2021

| RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE <b>GIANNI CARTOCCI</b>  |       |             |        |
|--|-------|-------------|--------|
| MATERIA: <b>INFORMATICA</b>  |       |             |        |
| OBIETTIVI RAGGIUNTI:   | TUTTI | MAGGIORANZA | ALCUNI |
| CALCOLO NUMERICO   |       | X           |        |
| SISTEMI E MdT  |       | X           |        |
| INTELLIGENZA ARTIFICIALE E RETI NEURALI  |       | X           |        |
| RETI E PROTOCOLLI  |       | X           |        |
|  |       |             |        |
|  |       |             |        |
| PRESENTAZIONE DELLA CLASSE   |       |             |        |
| La classe, numerosa e poco partecipativa, ha dimostrato generalmente poco interesse per la disciplina anche se i risultati in termini di conoscenza e competenza sono stati mediamente più che soddisfacenti. Solo un ristrettissimo numero di studenti si è distinto per interesse personale e capacità di rielaborazione autonoma. |       |             |        |

Anno Scolastico 2020 - 2021

Programma svolto di INFORMATICA

Docente: Prof. Gianni Cartocci

Libro di testo: INFORMATICA APP 3 di P. Gallo / P. Sirsi Minerva Scuola

Classe 5^D

## 1. Calcolo numerico

- Ripasso di Aritmetica binaria
- Rappresentazione dei numeri in virgola mobile (floating point) mediante la notazione IEEE 754: i numeri di macchina
- Errore relativo ed errore assoluto
- Propagazione dell'errore con le operazioni in floating point
- Precisione di macchina
- Aritmetica finita (o aritmetica di macchina)
- Interpolazione di Lagrange

## 2. Teoria della computazione: i Sistemi

- Concetto di sistema
- Classificazione dei sistemi e modelli
- Definizione di automa
- Automi a stati finiti
- Automi riconoscitori
- Rappresentazione degli automi: diagramma degli stati
- Tabelle di transizione
- Automi di Mealy e di Moore
- Macchine di Turing
- Rappresentazione di una MdT mediante diagramma degli stati e mediante tabella di transizione
- Macchina di Turing Universale (MdTU) e Tesi di Church

## 3. Intelligenza artificiale

- Cosa è l'intelligenza artificiale
- Intelligenza artificiale debole e forte
- Il Contributo di Alan Turing
- Intelligenza artificiale, informatica e robotica
- rapporto fra Intelligenza Artificiale ed Etica: il "Libro bianco" della UE
- Sistemi esperti
- Reti neurali

## 4. Reti

- Reti di computer
- Tipi di rete
- Topologie di rete
- Tecniche di commutazione e protocolli
- Modello architetturale ISO/OSI
- I sette strati funzionali
- Suite TCP/IP
- Bridge, Router, Gateway
- Sicurezza delle reti e crittografia
- Crittografia a chiave simmetrica e asimmetrica
- Crittografia a doppia cifratura: firma digitale

Nel corso dell'AS sono stati visionati e commentati 2 film:

**The Imitation Game** per introdurre il lavoro di Alan Turing nell'ambito della teoria degli automi e dell'Intelligenza artificiale

**Io, Robot** per presentare le 3 leggi della Robotica di I. Asimov ed introdurre al documento della Commissione Europea sul rapporto fra Etica ed Intelligenza Artificiale

Prof. Gianni Cartocci

CLASSE 5<sup>A</sup> D Liceo Scientifico A.S. 2020/2021

| RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE M. Stefania Ginanneschi                             |       |             |        |
|--|-------|-------------|--------|
| MATERIA: IRC   |       |             |        |
| OBIETTIVI  | TUTTI | MAGGIORANZA | ALCUNI |
| <b>Educativi</b>   |       |             |        |
| Costruzione di un consapevole atteggiamento di responsabilità                    |       | X           |        |
| Sviluppo di un equilibrato senso di solidarietà, collaborazione, socializzazione |       | X           |        |
| Consapevolezza dei propri e altrui valori  |       | X           |        |
| Consolidamento del senso civico  |       | X           |        |
| <b>Cognitivi</b>   |       |             |        |
| <b>Conoscenze</b>  |       |             |        |
| Conoscenza delle linee guida dei percorsi proposti                               | X     |             |        |
| Conoscenze contenuti di base delle tematiche affrontate                          | X     |             |        |

|   |   |   |  |
|---|---|---|--|
|   |   |   |  |
| <b>Competenze</b>   |   |   |  |
| Leggere e riconoscere la specificità dei testi  | X |   |  |
| Comunicare efficacemente usando linguaggi appropriati   |   | X |  |
| Ricerca informazioni, classificare e schematizzare  |   | X |  |
| Applicare dati e conoscenze in situazioni note  | X |   |  |
| Ricerca e stabilire connessioni fondamentali tra le conoscenze acquisite  |   | X |  |
| <b>Capacità</b>   |   |   |  |
| Rielaborare i contenuti acquisiti in modo autonomo e personale  |   | X |  |
| Porsi criticamente di fronte a situazioni e problemi anche nuovi  |   | X |  |
| <b>CONTENUTI DISCIPLINARI</b>   |   |   |  |
| <p>Contenuti disciplinari effettivamente svolti entro il 15 maggio 2021</p> <p>Nell'ambito dei Programmi Ministeriali sono stati scelti argomenti idonei alla realizzazione degli obiettivi sulla base della fisionomia della classe, secondo la seguente indicazione di massima:</p> <p>Il primo periodo dell'anno scolastico è stato utilizzato per porre le basi del lavoro successivo. Si è lavorato sui supporti concettuali delle tematiche specifiche. In particolare in relazione ai fondamenti dell'etica sia in chiave cristiana che laica, con particolare riferimento al significato di tale riflessione in una società complessa quale quella occidentale è ormai diventata. Successivamente si è utilizzata la griglia di lettura individuata in relazione all'approfondimento di alcune tematiche in particolare tra cui il lavoro come dimensione fondamentale dell'esistenza, l'uomo e il suo ambiente. Il lavoro scolastico anche in relazione all'alternarsi dell'attività</p> |   |   |  |

didattica tra la DAD e la presenza in classe ha subito un comprensibile rallentamento per la complessità della situazione del lavoro e la riduzione del tempo a disposizione. Alcune difficoltà hanno caratterizzato la fase iniziale e del dialogo educativo in questa formula inusuale. Gli studenti hanno peraltro mostrato tranne qualche eccezione anche a causa di difficoltà contingenti e/o personali di essere disponibili e costruttivi nella partecipazione.

Nuclei tematici:

La questione etica

Le dimensioni dell'etica

La dimensione trascendente dell'etica

La bioetica

Le religioni a confronto

La questione del rapporto tra l'uomo e il suo ambiente

I diritti umani e le questioni poste dalla loro violazione

È tutt'ora in fase di approfondimento il magistero sociale come istanza etica.

## PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe si presenta eterogenea per personalità degli alunni, interessi, modalità di risposta agli stimoli proposti dall'insegnante. Nel corso dell'intero quinquennio gli alunni nel loro complesso non sempre hanno mostrato di voler costruire un clima di collaborazione con l'insegnante. La risposta agli stimoli di lavoro è stata diversificata per i singoli alunni anche in relazione a interessi personali e in relazione ad una maggiore o minore attitudine alla partecipazione attiva al dialogo educativo. Nel corso del quinquennio l'insegnante ha mantenuto la continuità didattica. Il lavoro di raccordo interdisciplinare ha risentito delle difficoltà a sincronizzare i tempi di lavoro e si è di fatto tradotto in richiami nella trattazione dei diversi nuclei tematici ogni volta si sia reso possibile e necessario. Tra gli obiettivi didattici prefissati all'inizio del triennio trovo che la classe nel suo insieme abbia acquisito la capacità di pensare alle tematiche in termini problematizzanti ponendosi interrogativi e la capacità di individuare l'esistenza di più punti di osservazione del medesimo fenomeno. È da considerarsi acquisita la comprensione di un linguaggio specifico. Risulta meno convincente soprattutto per alcuni alunni la fase di rielaborazione sintetica personale. Come metodologia didattica è stata usata in modo preferenziale la lezione frontale dell'insegnante e l'analisi guidata di documenti utilizzati come piste per la ricerca sia di gruppo che personale oltre che come spunto per la discussione in classe. Strumento di lavoro è stato prevalentemente il libro di testo che per la sua struttura offre spunti per la discussione in classe che per l'approfondimento delle tematiche. La scelta è stata comunque quella di privilegiare l'uso di fonti e documenti cartacei. Gli spazi utilizzati sono stati essenzialmente quelli offerti dalle ore di lezione in classe.

L'insegnante

Maria Stefania Ginanneschi

Classe VD LS A.S. 2020-21

|   |
|---|
| <b>RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE</b><br>Prof. Gianfranco Gargani |
| <b>MATERIA: ATTIVITA' ALTERNATIVA</b>                           |

**1. Obiettivi realizzati in termini di conoscenze, competenze e capacità**

| Obiettivi programmati   | Raggiunti da |             |        |
|---|--------------|-------------|--------|
|   | Tutti        | Maggioranza | Alcuni |
| <b>A) ETICO-MORALE o DI RELAZIONE</b>   |              |             |        |
| conoscenza e rispetto delle regole fondamentali della vita associata e della vita democratica                           | X            |             |        |
| capacità di stabilire rapporti interpersonali di collaborazione e di partecipazione corretta alle attività              | X            |             |        |
| presa di coscienza di se e della realtà circostante (iniziazione all'orientamento)                                      | X            |             |        |
| capacità di prendere in considerazione l'orientamento altrui (orale, scritta, grafica etc.) e di confrontarsi con essa. | X            |             |        |
| <b>B) LOGICO FORMATIVE (obiettivi trasversali comuni) COGNITIVE ED ESPRESSIVE</b>                                       |              |             |        |
| essere in grado di esprimersi in modo chiaro e corretto utilizzando un lessico  |              |             |        |

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
| specifico delle discipline   | X |  |  |
| saper connettere e relativizzare fenomeni ed effetti   | X |  |  |
| saper analizzare e interpretare fatti e fenomeni ed esprimere giudizi personali  | X |  |  |
| saper comprendere un testo, un'opera, individuarne i momenti saliente saperne esporre i dati significativi   | X |  |  |
| saper applicare principi e regole  | X |  |  |
| saper collegare argomenti della stessa disciplina e di discipline diverse coglierne le relazioni e i nessi semplici                                    | X |  |  |
| saper affrontare a livello critico situazioni problematiche di varia natura, scegliendo in modo flessibile e personalizzato le strategie di approccio; | X |  |  |

## 2. Contenuti disciplinari

| Modulo  |        |
|---|--------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• La genesi dei diritti umani: un percorso storico</li> <li>• La Costituzione degli Stati Uniti d'America (1787)</li> <li>• Dichiarazione dei diritti dell'uomo e del cittadino (1789)</li> <li>• La Costituzione italiana</li> <li>• Accordi internazionali in materia di diritti umani</li> <li>• La Dichiarazione universale dei diritti umani (1948)</li> <li>• Protezione dei diritti umani a livello internazionale</li> <li>• Protezione dei diritti umani a livello italiano</li> <li>• Attuazione dei diritti umani</li> <li>• La società civile</li> </ul> | Svolto |

## 3. Notazioni sulla classe

L'alunno ha mostrato un livello ottimo con interesse e partecipazione al dialogo didattico educativo che si sono mantenuti ottimi per tutto l'anno scolastico. Sotto il profilo valutativo generale, lo studente risulta di buon livello intellettuale, motivato nel lavoro, partecipe al dialogo, costante nello studio e ha raggiunto livelli ottimi.

Sotto il profilo del comportamento l'alunno ha sempre presentato correttezza che ha consentito di partecipare proficuamente al dialogo didattico educativo.

Prof. Gianfranco Gargani

| DOCENTE: Rizzo Cristiana  |       |             |        |
|---|-------|-------------|--------|
| MATERIA: Scienze motorie  |       |             |        |
| OBIETTIVI RAGGIUNTI   | Tutti | Maggioranza | Alcuni |
| Percezione di sé e completamento dello sviluppo funzionale delle capacità motorie ed espressive |       | X           |        |
| Sport regole fair play  |       |             | X      |
| Salute benessere sicurezza prevenzione  |       | X           |        |
| Relazione con l'ambiente naturale e tecnologico   |       |             | X      |

**CONTENUTI DISCIPLINARI:**

*N.B.* La programmazione disciplinare analitica deve essere inserita nel presente documento, compresi gli argomenti non ancora svolti, ma che si prevede di trattare entro la fine dell'anno scolastico.

Consolidamento delle capacità motorie

Le articolazioni (classificazione)

L'energetica muscolare

L'ATP

Gli integratori sportivi

La postura

Paramorfismi e dismorfismi

Biografia di J.H. Pilates

Principi ed esercizi del metodo

La ginnastica dolce e posturale

Lo yoga

Introduzione all'orienteeering

Storia delle Olimpiadi

Esercitazioni di base corsa corpo libero stretching

**Notazioni sulla classe**

Conosco la classe dal precedente a.s. e confermo buona parte delle impressioni precedenti. Classe numerosa in prevalenza maschile, spesso e a tratti di difficile gestione. Visto il protrarsi dell'emergenza sanitaria e la frequente alternanza tra Dad e presenza, la parte pratica è stata svolta in modo estremamente ridotto, senza utilizzo di impianti né di attrezzature. Frequenti le uscite anticipate nelle lezioni in presenza. La parte in dad ha permesso maggiori approfondimenti teorici con il risultato di soddisfacente interesse e partecipazione da parte del gruppo classe. Emergono elementi di spicco per condotta profitto e senso di collaborazione.

# RELAZIONE FINALE A.S. 2020/2021

## Disciplina Ed. Civica – classe 5 sez. D

Prof.ssa Benigno Rosvella

### 1. Presentazione sintetica della classe

Gli alunni hanno dimostrato, complessivamente, interesse per la disciplina, motivazione e partecipazione al dialogo educativo e raggiunto discreti livelli di conoscenza, abilità e competenza.

La classe ha assunto atteggiamenti corretti e responsabili.

### 2. Obiettivi realizzati in termini di conoscenze, abilità e competenze

| Obiettivi programmati   | Raggiunti da |             |        |
|---|--------------|-------------|--------|
|   | Tutti        | Maggioranza | Alcuni |
| Essere consapevoli dell'importanza della presenza di regole giuridiche in un contesto sociale organizzato.                                  | X            |             |        |
| Riconoscere i principi fondamentali della Costituzione italiana come valori di grande importanza ed alla base del nostro Stato democratico. | X            |             |        |
| Cogliere l'importanza del patrimonio delle libertà che la Costituzione riconosce a tutti i cittadini.                                       | X            |             |        |
| Essere consapevole dei diritti e dei doveri del cittadino italiano.   | X            |             |        |
| Comprendere il fondamentale ruolo degli organi costituzionali a salvaguardia della Costituzione e della democrazia.                         |              | X           |        |
| Cogliere l'importanza del ruolo svolto dagli ordinamenti comunitari e internazionali.   | X            | X           |        |
| Comprendere la necessità di perseguire un modello di sviluppo sostenibile.  | X            |             |        |
| Riconoscere l'importanza di utilizzare la Rete in modo responsabile e critico.  | X            |             |        |

### 3. Contenuti disciplinari

| <b>I PRINCIPI GENERALI DEL DIRITTO</b>                            |        |
|---|--------|
| Le norme e le loro funzioni.                                      | Svolto |
| I caratteri delle norme giuridiche                                | Svolto |
| L'efficacia delle norme giuridiche nel tempo e nello spazio       | Svolto |
| Le fonti del diritto  | Svolto |
| L'organizzazione gerarchica delle fonti.                          | Svolto |
| I soggetti del diritto  | Svolto |
| Le persone fisiche e le loro capacità                             | Svolto |
| Gli incapaci di agire e la loro tutela                            | Svolto |
| <b>LA COSTITUZIONE ITALIANA E I PRINCIPI FONDAMENTALI</b>         |        |
| L'evoluzione democratica italiana                                 | Svolto |
| Struttura e caratteri della Costituzione                          | Svolto |
| I principi fondamentali della costituzione (Artt. 1-12)           | Svolto |
| <b>I DIRITTI E DOVERI DEI CITTADINI</b>                           |        |
| Rapporti civili (artt. 13, 14, 16, 17, 18, 21, 24, 25 e 27 Cost.) | Svolto |
| Rapporti etico-sociali (artt. 32 e 34 Cost.)                      | Svolto |
| Rapporti economici (artt. 35-42 Cost.)                            | Svolto |
| Rapporti politici (Artt. 48 e 49 Cost.)                           | Svolto |
| <b>L'ORDINAMENTO DELLA REPUBBLICA</b>                             |        |
| Il Parlamento   | Svolto |

|   |        |
|---|--------|
| La formazione delle leggi                                 | Svolto |
| Il Governo  | Svolto |
| Decreti legge e Decreti legislativi                       | Svolto |
| La Magistratura   | Svolto |
| Il Consiglio Superiore della Magistratura                 | Svolto |
| Il Presidente della Repubblica                            | Svolto |
| La Corte costituzionale                                   | Svolto |
| Le istituzioni locali                                     | Svolto |
| La funzione amministrativa                                | Svolto |
| Le autonomie locali                                       | Svolto |
| <b>GLI ORGANISMI INTERNAZIONALI</b>                       |        |
| L'Italia e la comunità internazionale                     | Svolto |
| Le ragioni di un'Europa Unita                             | Svolto |
| La nascita dell'Unione europea e le sue tappe             | Svolto |
| Organi e fonti normative dell'UE                          | Svolto |
| L'Organizzazione delle Nazioni Unite: organi e obiettivi  | Svolto |
| <b>SVILUPPO SOSTENIBILE</b>                               |        |
| L'Agenda 2030 e gli obiettivi per lo sviluppo sostenibile | Svolto |
| <b>CITTADINANZA DIGITALE</b>                              |        |
| I nuovi diritti del cittadino online                      | Svolto |
| Abusi e comportamenti illeciti sul web                    | Svolto |
| Conseguenze legali delle nostre azioni sul web            | Svolto |
| Saper comunicare e sapersi informare online               | Svolto |
| Dipendenza da Internet e fenomeno di Hikikomori.          | Svolto |

#### 4. Metodologia

- lezione frontale;
- lezioni interattive;
- attività guidata di approfondimento individuale.

#### 5. Strumenti, sussidi e spazi utilizzati

- dispense;
- supporti multimediali.

#### 6. Tempi dei singoli moduli, delle attività

L'attività didattica si è svolta secondo la scansione temporale prevista.

#### 7. Criteri e strumenti per la misurazione del profitto e della valutazione in ordine al raggiungimento degli obiettivi specifici

- prove strutturate;
- trattazione sintetica;
- colloqui.

#### 8. Rapporti con gli studenti e le famiglie

Con gli alunni si è instaurato un rapporto di fiducia e collaborazione, improntato al dialogo e alla partecipazione attiva.

I rapporti con le famiglie sono risultati cordiali e costruttivi.

Prof.ssa Benigno Rosvella

#### 4) Iniziative complementari ed integrative

|                       |                 |
|-----------------------|-----------------|
| Progetti              |                 |
| Visite guidate        | /               |
| Cinema                | /               |
| Teatro                | /               |
| Attività sportive     | /               |
| Orientamento          | Incontri online |
| Certamina e Olimpiadi | /               |
| Altro                 |                 |

#### 5) Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento

Nel corso del triennio sono state svolte dall'intera classe o da gruppi di alunni le seguenti esperienze riconducibili a Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento (ex Alternanza Scuola Lavoro):

a) **Esperienze in associazioni, enti, studi professionali, organizzazioni esterne alla scuola, ma proposte dallascuola stessa:**

- Con noi nell'area archeologica di Roselle
- Settimana della bellezza
- PLS FISICA
- PORTALE ORIENTAMENTO
- PLS SCIENZE
- STAR – RAZZISMO INVISIBILE
- ARCHEOLOGIA PON
- Curricolo verticale Agenda 2030
- UTPM 2019
- Tanti mondi, tanti sapori
- Altro (specificare): \_\_\_\_\_

b) **Corsi di formazione sulla Sicurezza nei luoghi di lavoro**

c) **Orientamento Universitario**

d) **Partecipazione a progetti interni alla scuola, riconosciuti come esperienze di PCTO:**

- Peer Education Aid
- Orientamento in Entrata
- Curvatura biomedica (stage in collaborazione con ordine dei medici)

e) **Attività di sintesi sulle esperienze di PCTO svolte**

La documentazione delle attività di PCTO svolte dagli alunni è depositata agli atti

## **6) Cittadinanza e Costituzione**

(Percorsi e i progetti svolti nell'ambito del previgente insegnamento di Cittadinanza e Costituzione e dell'insegnamento dell'Educazione Civica riferito all'a.s. 2020/21)

Prof.ssa Benigno Rosvella

Materia: Ed. civica

### **I PRINCIPI GENERALI DEL DIRITTO**

Le norme e le loro funzioni.

I caratteri delle norme giuridiche

L'efficacia delle norme giuridiche nel tempo e nello spazio

Le fonti del diritto

L'organizzazione gerarchica delle fonti.

I soggetti del diritto

Le persone fisiche e le loro capacità

Gli incapaci di agire e la loro tutela

### **LA COSTITUZIONE ITALIANA E I PRINCIPI FONDAMENTALI**

L'evoluzione democratica italiana

Struttura e caratteri della Costituzione

I principi fondamentali della costituzione (Artt. 1-12)

### **I DIRITTI E DOVERI DEI CITTADINI**

Rapporti civili (artt. 13, 14, 16, 17, 18, 21, 24, 25 e 27 Cost.)

Rapporti etico-sociali (artt. 32 e 34 Cost.)

Rapporti economici (artt. 35-42 Cost.)

Rapporti politici (Artt. 48 e 49 Cost.)

### **L'ORDINAMENTO DELLA REPUBBLICA**

Il Parlamento

La formazione delle leggi

Il Governo

Decreti legge e Decreti legislativi

La Magistratura

Il Consiglio Superiore della Magistratura

Il Presidente della Repubblica

La Corte costituzionale

Le Istituzioni locali

La funzione amministrativa

## **GLI ORGANISMI INTERNAZIONALI**

Le ragioni di un'Europa Unita

La nascita dell'Unione europea e le sue tappe

Organi e fonti normative dell'UE

L'Organizzazione delle Nazioni Unite: organi e obiettivi

## **SVILUPPO SOSTENIBILE**

L'Agenda 2030 e gli obiettivi per lo sviluppo sostenibile

## **CITTADINANZA DIGITALE**

I nuovi diritti del cittadino online

Abusi e comportamenti illeciti sul web

Conseguenze legali delle nostre azioni sul web

Saper comunicare e sapersi informare online

Dipendenza da Internet e fenomeno di Hikikomori

**7) Testi oggetto di studio nell'ambito dell'insegnamento di Italiano durante il quinto anno che saranno sottoposti ai candidati nel corso del colloquio.**

### **Ugo Foscolo**

*Le Ultime lettere di Jacopo Ortis* (lettura integrale)

*I Sonetti: Alla sera, In morte del fratello Giovanni, A Zacinto.*

*Dei Sepolcri* (lettura integrale).

August Wilhelm Schlegel, La "melancolia" romantica e l'ansia di assoluto.

Madame de Staël, Sulla maniera e l'utilità delle traduzioni.

Giuseppe Gioacchino Belli, Er giorno der giudizio, Chi cerca trova.

### **Alessandro Manzoni**

La funzione della letteratura: *render le cose "un po' più come dovrebbero essere"*.

L'utile, il vero, l'interessante.

La lirica patriottica e civile: *Il cinque maggio*.

Le tragedie

Da *l'Adelchi*, Morte di Adelchi: la visione pessimistica della storia, *Coro dell'Atto III*.

Da *I promessi sposi*:

La vergine e il seduttore

Il palazzotto di don Rodrigo

*"La sventurata rispose"*

La redenzione di Renzo e la funzione salvifica di Lucia

L'innominato: dalla storia al mito

Don Abbondio e l'innominato: il sublime e il comico.

Il flagello di Dio e l'impotenza dell'uomo.

La conclusione del romanzo: paradiso domestico e promozione sociale

### **Giacomo Leopardi**

Dallo *Zibaldone*, La teoria del piacere.

I Canti: *L'infinito*, *La sera del dì di festa*, *A Silvia*, *La quiete dopo la tempesta*, *Il sabato del villaggio*, *Canto notturno*, *A se stesso*.

Passi scelti da *La Ginestra*.

Dalle *Operette morali*: *Dialogo di Torquato Tasso e del suo Genio familiare*, *Dialogo della Natura e di un Islandese*.

### **Gustave Flaubert**

Da *Madame Bovary*, I sogni romantici di Emma, Un'abitazione borghese, L'incontro con il gran mondo, L'incontro, Un attimo di felicità, L'avvelenamento di Emma (in fotocopia e su Classroom).

Da *Delitto e castigo*, I labirinti della coscienza: la confessione di Raskolnikov.

Da *Anna Karenina*, Il suicidio di Anna.

Arrigo Boito

Dal *Libro dei versi*, *Dualismo*

### **Giovanni Verga**

Da *Eva*, *Prefazione*, *Arte*, *Banche e Imprese industriali*

Da *Vita dei Campi*, *Fantasticheria*, *Rosso malpelo*.

Da *I Malavoglia*, I "vinti" e la "fiumana del progresso", Il vecchio e il giovane: tradizione e rivolta, L'addio al mondo pre-moderno.

Da *Novelle rusticane*, *La roba*, *Libertà*.

Da *Mastro-don Gesualdo*, La morte di mastro-don Gesualdo.

### **Charles Baudelaire**

Da *I fiori del male*, *Corrispondenze*, *L'albatro*, *Spleen*.

### **Arthur Rimbaud**

Da *Poesie*, *Vocali*.

La lettera del veggente (in fotocopia)

### **Gabriele d'Annunzio**

Da *Il Piacere*, da pag. 6 a pag. 51; da pag. 172 a pag. 207; da pag. 341 a pag. 344; da pag. 453 a pag. 467. Le pagine si intendono della edizione di cui in Classroom è contenuto il pdf.

Da *Il trionfo della morte*, *La Nemica* (fotocopie da Classroom).

Da *Alcyone*, *La sera fiesolana*, *La pioggia nel pineto*, *Meriggio*, *I pastori*, *Nella belletta*.

Qui giacciono i miei cani.

### **Giovanni Pascoli**

Da *Il fanciullino*, Una poetica decadente.

Da *Myricae*, *Lavandare*, *X Agosto*, *Il lampo*.

Da *I Canti di Castelvecchio*, *Il gelsomino notturno*.

Da *Poemi conviviali*, *Alexandros*.

Aldo Palazzeschi, da *L'incendiario*, *E lasciatemi divertire!*

Guido Gozzano

Da *Colloqui*, *Totò Merumeni*.

### **Italo Svevo**

Da *Una vita*, Le ali del gabbiano.

Da *Senilità*, Il ritratto dell'inetto, "*Il male avveniva, non veniva commesso*", La trasfigurazione di Angiolina.

Da *La coscienza di Zeno*, Il fumo (in fotocopia), La morte del padre, La scelta della moglie e l'antagonista, La salute "malata" di Augusta, "*La vita non è né brutta né belle, ma è originale!*", Psico-analisi, La profezia di un'apocalisse cosmica.

### **Franz Kafka**

Dalla *Lettera al padre*, "*Mio caro papà*"

Da *Le metamorfosi*, *L'incubo del risveglio*.

### **Luigi Pirandello**

Dalle *Novelle per un anno*, *Ciaula scopre la luna*, *Il treno ha fischiato*, *La carriola*.

### **Montale**

Da *Ossi di seppia*, *Non chiederci la parola*, *Merigiare pallido e assorto*, *I limoni*, *Forse un mattino andando*.

### **Dante**

*Paradiso*, I, III, XXX (vv. 55- 148), XXXI, XXXIII.

## 8) Modulo svolto in modalità CLIL

**ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE STATALE “P. ALDI”  
LICEO SCIENTIFICO “G. MARCONI”  
GROSSETO  
A.S. 2020/2021  
PROGETTO CLIL**

Il Piano di Studi del Liceo Scientifico, riportato nelle Indicazioni Nazionali dei nuovi Licei, prevede “l’insegnamento, in lingua straniera, di una disciplina non linguistica (CLIL) compresa nell’area delle attività e degli insegnamenti obbligatori per tutti gli studenti o nell’area degli insegnamenti attivabili dalle istituzioni scolastiche nei limiti del contingente di organico ad esse annualmente assegnato”. Sebbene nei Licei scientifici il CLIL venga introdotto al quinto anno del liceo, si suggerisce di avviare delle sperimentazioni di moduli CLIL per avvicinare docenti e studenti alla nuova metodologia.

### **Che cos’è il CLIL?**

CLIL è l’acronimo di “*Content and Language Integrated Learning*”, cioè, letteralmente, apprendimento integrato di lingua e contenuto. Si tratta di un approccio metodologico nel **quale la disciplina, o parte di essa, viene insegnata in lingua straniera al duplice scopo di apprendere il contenuto disciplinare e, contemporaneamente, la lingua straniera.**

### **Quali sono i vantaggi del CLIL?**

Numerose ricerche in ambito didattico dimostrano i vantaggi della metodologia CLIL nell’apprendimento, in particolare evidenziando:

- Il potenziamento dell’apprendimento sia dei contenuti disciplinari che della lingua straniera;
- L’aumento della motivazione allo studio;
- Lo sviluppo di abilità cognitive complesse;
- L’utilizzo della lingua straniera non solo nella comunicazione interpersonale (BICS – Basic Interpersonali Communication Skills), ma anche come strumento per la comprensione e l’apprendimento di contenuti accademici (CALP - Cognitive Academic Language Proficiency).

### **Le 4C: il cuore del CLIL**

La metodologia CLIL si basa su 4 elementi fondamentali:

- **Content:** rappresenta l’insieme dei contenuti disciplinari che vengono svolti in CLIL;
- **Culture:** è il contesto culturale degli studenti al quale il contenuto deve far riferimento;
- **Communication:** l’apprendimento della lingua straniera nella forma orale (speaking e listening) e scritta (writing and reading) diventa strumento di apprendimento del contenuto disciplinare.
- **Cognition:** il CLIL è volto a sviluppare tutte le abilità cognitive, dalle più semplici, quali conoscere, comprendere ed applicare, a quelle più complesse, come analizzare, formulare ipotesi, fare previsioni, sintetizzare, valutare.

Gli esercizi e le attività proposte hanno lo scopo di coinvolgere gli studenti, individualmente o a gruppi, sviluppando le abilità comunicative e cognitive sempre più complesse al fine di raggiungere un obiettivo didattico preciso (task-based learning), che può consistere in una presentazione orale, nella elaborazione di un progetto, nella produzione di materiale scritto o multimediale originale. I materiali didattici vengono opportunamente selezionati e adattati alla classe sulla base degli obiettivi didattici, disciplinari e linguistici

individuati nella programmazione. Il processo di apprendimento viene monitorato attraverso un processo di valutazione che mette in relazione il livello raggiunto dagli studenti con gli obiettivi di apprendimento.

Il CLIL influisce sul modo di progettare e di insegnare la materia.

A livello della progettazione, la natura 'language sensitive' di un percorso CLIL porta a:

- una declinazione più puntuale e consapevole degli obiettivi disciplinari che consente di tenere in conto quelli linguistici. Una declinazione degli obiettivi disciplinari non solo in termini di conoscenze ma anche in termini di abilità e di competenze consente di 'vedere' sia come potrà svilupparsi il lessico, sia come potrà svilupparsi la dimensione linguistico cognitiva (ad es. associare, paragonare, speculare, ipotizzare, definire ...);
- un'indicazione di obiettivi linguistici che si focalizza sullo sviluppo delle competenze quali ascoltare, leggere, parlare e scrivere. Fornire queste indicazioni costringe a tenere in conto le diverse modalità delle attività di apprendimento da proporre; - una scelta oculata di contenuto 'idoneo' per un percorso CLIL;
- una scelta oculata di input e di materiali idonei soprattutto dal punto di vista linguistico;
- una scelta del ruolo (eventuale) della lingua italiana nel percorso CLIL;
- la didattizzazione di materiali sia per renderli comprensibili sia per consentire l'apprendimento del contenuto. Oltre a strategie di facilitazione di accesso al contenuto (che possono riguardare interventi sulla lingua, ad es. sottolineature, evidenziazioni, paragrafazione, ...), la didattizzazione dei materiali si espleta attraverso la preparazione di un corredo di esercizi e di attività capaci di fare acquisire non solo le conoscenze ma anche le abilità e le competenze (obiettivi sopra) da svolgersi anche maniera multimodali (leggere documenti, discuterne e poi scrivere; cfr. le competenze sopra).

A livello dell'attuazione didattica, la natura 'language sensitive' di un percorso CLIL porta a:

- l'uso di strategie didattiche che rendono il contenuto comprensibile agli studenti (ad es. attività di pre-listening, while-listening);
- l'uso attento del proprio eloquio;
- l'uso frequente di strategie quali riformulazione, esemplificazioni, ripetizione;
- una organizzazione didattica che consenta la partecipazione linguistica e cognitiva attiva degli studenti;
- l'utilizzo frequente di codici non-verbali a sostegno dell'apprendimento;
- momenti di focalizzazione sulla lingua che fungono da supporto all'apprendimento del contenuto;
- momenti di learning by doing – apprendimento esperienziale e concreto come preparazione al discorso teorico e per permettere allo studente di impadronirsi dei contenuti

## MODULO CLIL

### **Destinatari del progetto**

Tutti gli alunni delle classi quinte del Liceo Scientifico "G. Marconi".

**Materia:** Fisica

**Argomento:**

- La relatività generale.

**Prerequisiti:** Per affrontare la tematica scelta gli alunni devono:

- avere la capacità di effettuare collegamenti tra conoscenze acquisite in ambiti diversi della stessa disciplina e in altre discipline;
- conoscere le trasformazioni di Galileo e di Lorentz;
- conoscere la legge di Newton sull'interazione gravitazionale;
- conoscere i postulati della relatività ristretta;
- padroneggiare il concetto di spazio-tempo;
- conoscere i sistemi di riferimento inerziali e non inerziali;
- possedere un livello B1/B2 di conoscenza della lingua inglese.

**Obiettivi:** Alla fine di questa esperienza gli alunni devono:

- Saper illustrare l'equivalenza tra caduta libera e assenza di peso;
- Essere in grado di illustrare e discutere la deflessione gravitazionale della luce.
- Conoscere le geometrie non euclidee e distinguere quelle ellittiche da quelle iperboliche e da quelle piane.
- Definire le curve geodetiche.
- Capire se la curvatura dello spazio-tempo ha effetti sulla propagazione della luce.
- Conoscere l'esperimento di Eddington.
- Essere in grado di esporre in inglese i concetti trattati.

**Tempistica:** Il progetto mira ad affiancare e potenziare il lavoro svolto con i docenti di classe approfondendo gli argomenti trattandoli in lingua inglese. Il progetto si svolge in modalità DDI sulla piattaforma Google Meet in due lezioni.

Il progetto viene realizzato dalla prof.ssa Jenisen Kruja.

## Sitografia e Bibliografia

<http://online.scuola.zanichelli.it/spaziocliil/about-clil>

[http://hubmiur.pubblica.istruzione.it/alfresco/d/d/workspace/SpacesStore/90ce1993-e3ba-4fc8-916b-171292f31ea9/linee\\_guida\\_progetto eclil.pdf](http://hubmiur.pubblica.istruzione.it/alfresco/d/d/workspace/SpacesStore/90ce1993-e3ba-4fc8-916b-171292f31ea9/linee_guida_progetto eclil.pdf)

### 9) Metodologia (compresi gli interventi didattici ed educativi integrativi)

| Disciplina           | Lezioni frontali | Lezioni interattive | Lavori di gruppo | Attività guidata di approfond. individ. | Attività di Laboratorio | Attività di recupero e/o integrative | “Sportello” |
|----------------------|------------------|---------------------|------------------|---|-------------------------|--------------------------------------|-------------|
| Italiano             | X                | X                   |                  | X                                       |                         | X                                    |             |
| Inglese              | X                | X                   |                  | X                                       |                         | X                                    |             |
| Storia               | X                | X                   |                  |   |                         | X                                    |             |
| Filosofia            | X                | X                   |                  |   |                         | X                                    |             |
| Scienze              | X                | X                   |                  |   |                         | X                                    |             |
| Matematica           | X                | X                   |                  |   |                         | X                                    |             |
| Informatica          | X                | X                   |                  |   |                         | X                                    |             |
| Fisica               | X                | X                   |                  |   |                         | X                                    |             |
| Dis.St.Arte          | X                | X                   |                  | X                                       |                         | X                                    |             |
| Ed. civica           | X                | X                   |                  |   |                         | X                                    |             |
| Attività alternativa | X                | X                   |                  | X                                       |                         |                                      |             |
| Sc. Motor.           | X                | X                   | X                |   |                         |                                      |             |
| Religione            | X                | X                   |                  | X                                       |                         |                                      |             |

### 10) Strumenti, Sussidi e Spazi utilizzati

|             | Libri di testo | Biblioteca | Dispense | Supporti Multimed. | Riviste | Dizionari | Aule speciali |
|-------------|----------------|------------|----------|--------------------|---------|-----------|---------------|
| Italiano    | X              |            | X        | X                  |         | X         | Google Meet   |
| Informatica | X              |            |          | X                  |         |           | Google Meet   |
| Inglese     | X              |            | X        | X                  |         | X         | Google Meet   |
| Storia      | X              |            | X        | X                  |         |           | Google Meet   |
| Filosofia   | X              |            | X        | X                  |         |           | Google Meet   |
| Scienze     | X              |            | X        | X                  |         |           | Google Meet   |
| Matematica  | X              |            | X        | X                  |         |           | Google Meet   |
| Fisica      | X              |            | X        | X                  |         |           | Google Meet   |
| Disegno     | X              |            |          |                    | X       | X         | Google Meet   |
| Ed. civica  |                |            | X        | X                  |         |           | Google Meet   |

|                      |   |  |   |   |  |  |   |             |
|----------------------|---|--|---|---|--|--|---|-------------|
| Attività alternativa |   |  | X | X |  |  |   | Google Meet |
| Sc. motor.           | X |  |   | X |  |  |   | Google Meet |
| Religione            | X |  |   | X |  |  | X | Google Meet |

### 11) Tempi delle attività

Vedi i tempi dei singoli curricula disciplinari

### 12) Tipologia delle prove

| TIPOLOGIA VERIFICHE  |                           |                   |                       |                            |                            |     |             |                    |                   |         |               |          |
|----------------------|---------------------------|-------------------|-----------------------|----------------------------|----------------------------|-----|-------------|--------------------|-------------------|---------|---------------|----------|
|                      | Prove grafiche e pratiche | Prove strutturate | Trattazione sintetica | Quesiti a risposta Singola | V/F con richiesta motivaz. | Tem | Saggi brevi | Articoli di giorn. | Analisi del testo | Traduz. | Risol. Eserc. | Colloqui |
| Italiano             |                           | X                 | X                     |                            |                            | X   | X           |                    | X                 |         |               | X        |
| Informatica          | X                         | X                 |                       | X                          |                            |     |             |                    |                   |         | X             | X        |
| Inglese              |                           |                   |                       | X                          |                            |     |             |                    | X                 | X       |               | X        |
| Storia               |                           |                   | X                     |                            |                            |     |             |                    |                   |         |               | X        |
| Filosofia            |                           |                   | X                     |                            |                            |     |             |                    | X                 |         |               | X        |
| Scienze              |                           |                   | X                     | X                          | X                          |     |             |                    |                   |         | X             | X        |
| Matem.               |                           | X                 | X                     |                            |                            |     |             |                    |                   |         | X             | X        |
| Ed. civica           |                           | X                 | X                     |                            |                            |     |             |                    |                   |         |               | X        |
| Attività alternativa |                           |                   |                       |                            |                            |     | X           |                    |                   |         |               | X        |
| Fisica               |                           | X                 | X                     |                            |                            |     |             |                    |                   |         | X             | X        |
| Dis.S.Arte           |                           |                   |                       |                            |                            |     |             |                    | X                 |         |               | X        |
| Sc.motor.            | X                         | X                 |                       |                            |                            |     |             |                    |                   |         |               | X        |
| Religione            |                           |                   |                       |                            |                            |     |             |                    |                   |         |               | X        |

Grosseto, 10 maggio 2021