



Liceo Scientifico – opzione Scienze Applicate
SAN GABRIELE
Via della Giustiniana, 1200 - 00189 Roma
Anno scolastico 2023-2024

Documento finale redatto dal Consiglio di Classe

Classe V SA

Il percorso del Liceo Scientifico – opzione Scienze Applicate favorisce l’acquisizione delle conoscenze e dei metodi propri della matematica, della fisica e delle scienze naturali.

L’opzione “scienze applicate” fornisce agli studenti competenze avanzate negli studi legati alla cultura scientifico-tecnologica, con particolare riferimento alle scienze matematiche, fisiche, chimiche, biologiche, della terra, all’informatica e alle loro applicazioni.

Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, oltre a raggiungere i risultati di apprendimento comuni, saranno in grado di:

- utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici per svolgere attività di studio e di approfondimento, per fare ricerca e per comunicare, in particolare in ambito scientifico e tecnologico;
- utilizzare gli strumenti e le metodologie dell’informatica nell’analisi dei dati, nella formalizzazione e modellizzazione dei processi complessi e nell’individuazione di procedimenti risolutivi;
- utilizzare le strutture logiche, i modelli e i metodi della ricerca scientifica, e gli apporti dello sviluppo tecnologico, per individuare e risolvere problemi di varia natura, anche in riferimento alla vita quotidiana;
- applicare consapevolmente concetti, principi e teorie scientifiche nelle attività laboratoriali e sperimentali, nello studio e nella ricerca scientifica, padroneggiando vari linguaggi (storico-naturali, simbolici, matematici, logici, formali, artificiali);
- utilizzare i procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, padroneggiando anche gli strumenti del *Problem Posing* e *Solving*.

PIANO DEGLI STUDI
del
LICEO SCIENTIFICO - OPZ SCIENZE APPLICATE

| | 1° biennio | | 2° biennio | | 5° anno |
|--|--------------------|----|------------|----|---------|
| | 1° | 2° | 3° | 4° | |
| Attività e insegnamenti obbligatori per tutti gli studenti | Orario settimanale | | | | |
| Lingua e letteratura italiana | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Lingua e cultura straniera (inglese) | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| Geostoria | 4 | 4 | - | - | - |
| Storia | - | - | 2 | 2 | 2 |
| Filosofia | - | - | 2 | 2 | 2 |
| Matematica | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Informatica | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Fisica | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 |
| Scienze naturali ¹ | 3 | 4 | 5 | 5 | 5 |
| Disegno e storia dell'arte | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Scienze motori e sportive | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Religione cattolica | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

¹ Biologia, Chimica, Scienze della Terra.

Classe 5 SA a.s. 2023/2024 - Elenco alunni

| |
|-------------------|
| Bartocci Gabriele |
| Del Prete Luca |
| Santini Lorenzo |

LICEO SCIENTIFICO – OPZIONE SCIENZE APPLICATE
PARITARIO SAN GABRIELE DI ROMA
XXVIII DISTRETTO - VIA DELLA GIUSTINIANA, 1200 -
ANNO SCOLASTICO 2023-2024

Documento finale redatto dal Consiglio di classe della classe
V Liceo Scientifico – opzione Scienze Applicate

1. SINTETICA DESCRIZIONE DELLA SCUOLA

1.1. Relazione tra scuola e territorio

L'Istituto «San Gabriele» nasce nel 1929 nel cuore del quartiere Parioli di Roma per iniziativa della congregazione Fratelli di san Gabriele che si ispira all'esempio e all'opera di San Luigi Grignon de Montfort. Nel 1991 la gestione passa alla società Gestioni Scolastiche su iniziativa dell'allora Cardinale Vicario di Roma, poiché la Congregazione dei Fratelli di San Gabriele che l'aveva fondata non era più in grado di condurre l'Istituto. La scuola sotto la direzione di don Maurizio Ventura, punta ad offrire un'istruzione di alta qualità.

Nel 1998 la Società si trasforma in Cooperativa di lavoro e in seguito in cooperativa sociale, i cui soci sono i lavoratori docenti e non docenti.

Dall'anno scolastico 1999/2000, la scuola si trasferisce nella sede di via Cassia km 16,000. Negli ultimi anni incrementa notevolmente il numero degli iscritti. Nell'anno scolastico 2023/2024, la scuola si trasferisce nel campus Parco di Vejo, situato in Via della Giustiniana 1200.

A partire dal trasferimento in via Cassia, il San Gabriele si è affermato sempre di più come importante punto di riferimento educativo e culturale per le famiglie e le istituzioni civili e religiose del quadrante nord ovest di Roma e per i comuni limitrofi a nord di Roma.

1.2. Strutture e attrezzature

La scuola si trova all'interno del Campus Vejo, sito in via della Giustiniana 1200. Il campus è costituito da un edificio di 9000 mq all'interno di un grande parco. Al piano terra si trova un'attrezzata palestra, un'aula polifunzionale (per attività laboratoriali, seminari, incontri collegiali, ecc...) e cinque classi della primaria. Al primo piano si trovano le tre classi della scuola media e una di Liceo e al secondo quelle dei Licei. Inoltre, in quest'ultimo è presente l'ufficio della segreteria, un'aula multimediale che funge anche da laboratorio, nonché una terrazza utilizzata per alcune attività di Educazione Fisica.

Nell'area esterna sono presenti zone destinate alla ricreazione, campi sportivi ed attrezzature dedicate alle attività ludiche degli alunni della scuola Primaria.

L'istituto ha inoltre stipulato delle convenzioni con società sportive esterne per permettere lo svolgimento di attività di educazione fisica in strutture adeguate.

1.3. Collaborazione tra scuola ed altre istituzioni

La scuola dall'anno scolastico 2017/2018 è divenuta sede (essendo stata accreditata come scuola) Cambridge. È inoltre in grado di offrire alcuni insegnamenti per la preparazione alle certificazioni IGCSE internazionali più conosciute al mondo per studenti dai 14 ai 16 anni che godono di riconoscimenti a livello internazionale sia presso le università che presso il mondo del lavoro.

Le singole certificazioni IGCSE sostenute dai nostri studenti corrispondono ai *Cambridge O Levels*.

La scuola, negli anni, ha instaurato numerose forme di collaborazione con:

- ❖ Caritas diocesana: attività di volontariato;
- ❖ la Fondazione "Angel Guardian" di Medellin, in Colombia per le adozioni a distanza;
- ❖ Carcere minorile "Casal Del Marmo", attraverso la creazione di momenti di incontro, soprattutto sportivi;
- ❖ la Scuola di Gerusalemme;
- ❖ l'Istituto Luigi Sturzo;
- ❖ l'università di Roma Tor Vergata;
- ❖ l'Università LUMSA;
- ❖ ASD Olimpus, dove nell'anno scolastico 2023/2024 si sono svolte alcune ore di educazione fisica.

1.4. Percorsi per le competenze trasversali e orientamento (PCTO)

Nell'intento di dare attuazione alla normativa vigente in materia di PCTO, la scuola ha dato la possibilità agli studenti di partecipare a diversi progetti, tra i quali menzioniamo:

- “Materiali antichi ad alto contenuto tecnologico per un futuro più sostenibile” (Università degli Studi di Roma Tor Vergata);
- “Laboratorio di Scienza dei materiali sulle proprietà meccaniche della materia” (Università degli Studi di Roma Tor Vergata);
- La Comunicazione efficace: come scrivere saggi argomentativi e testi espositivi
- Ciclo di conferenze organizzate dall'Università LUMSA dal titolo “Il sistema tributario”
- United Network (Progetto Muner);
- Corsi EiPass con esame finale.

Si riporta nell'Allegato B l'elenco degli studenti e delle studentesse con le rispettive ore svolte e il nome dei progetti. Le ore riportate senza specificare il nome del progetto sono

relative ad attività svolte nelle scuole di provenienza degli studenti, che si sono aggiunti alla classe a partire dall'A.S. 2021/2022.

1.5. Educazione civica

L'insegnamento di Educazione Civica nelle scuole può rappresentare un importante momento per la formazione dei giovani e, pertanto, è stata posta una cura particolare nella trattazione degli argomenti nell'intento di fornire loro gli strumenti necessari per la formazione di una coscienza critica che li possa supportare nel loro percorso di vita in qualità di cittadini. Gli argomenti sono stati trattati in via interdisciplinare da diversi docenti del consiglio di classe.

Sono state proposte, a inizio anno, alcuni nuclei tematici attorno ai quali sviluppare argomenti di Educazione Civica. Tali nuclei tematici sono i seguenti:

- Costituzione della Repubblica Italiana. La sovranità popolare e i poteri nazionali e sovranazionali (Italia repubblicana e organizzazioni internazionali)
- Ambiente
- Società (mezzi di comunicazione di massa ed esempi di controllo totalitario della società)
- Vita e salute

Nei programmi delle singole discipline coinvolte, di seguito riportati, sono compresi gli argomenti individuati e trattati dai singoli docenti.

1.6. Tematiche trattate in preparazione alla prova orale

La libertà
Il lavoro
La guerra
Il viaggio
Il tempo
L'eroe
La natura
La manipolazione

1.7. Percorso CLIL

Non sono stati attivati percorsi CLIL in quanto nessun docente del consiglio di classe era in possesso della certificazione richiesta per impartire tale insegnamento.

2. PROFILO DELLA CLASSE

2.1. Presentazione della classe

La classe è costituita da tre allievi, la cui provenienza risulta omogenea, avendo fatto parte del percorso didattico dal primo anno di Liceo.

L'impegno della classe è stato buono e costante, sebbene non sempre abbia corrisposto a un risultato scolastico coerente con l'impegno e lo studio dimostrato.

Per tutti e tre gli alunni, ogni anno è stato approntato un piano didattico personalizzato concordato con le famiglie e con gli psicoterapeuti di riferimento (in appendice vengono riportate misure compensative e dispensative previste per ciascuno; i PDP e il PEI con rispettive diagnosi possono essere consultati presso la Segreteria dell'Istituto). La scuola ha costantemente invitato tutti gli alunni ad impegnarsi, offrendo l'opportunità dello sportello formativo di "Scuola Aperta" per risolvere problemi di vario genere e affrontare attività di approfondimento nei corsi di promozione delle "eccellenze".

Al termine del primo quadrimestre dell’A.S. 2023/24 si sono registrate le seguenti situazioni generali:

| Materia | Debito formativo | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|-------------|------------------|---|---|---|---|----|
| Religione | | | | | 3 | |
| Italiano | | | | 2 | 1 | |
| Inglese | | 1 | 2 | | | |
| Storia | | | | 3 | | |
| Filosofia | | | 2 | 1 | | |
| Matematica | | 3 | | | | |
| Informatica | | | 1 | | 2 | |
| Fisica | | 3 | | | | |
| Scienze | | | 2 | 1 | | |
| Disegno | | | 1 | 2 | | |
| Ed. Fisica | | | | 1 | 2 | |
| Ed. Civica | | | | | 3 | |

2.2. Stabilità dei docenti

Nel corso del quinquennio si sono registrate alcune variazioni nel corpo docente, le più significative riguardano i professori di matematica e fisica, facendo sì che la continuità in tali materie fosse penalizzata. In particolare, nell’ultimo anno scolastico sono cambiati i docenti di Storia, Filosofia, Matematica, Fisica e Informatica. Nonostante ciò, il livello qualitativo dell’offerta didattica è rimasto sostanzialmente inalterato, grazie anche al rapporto di natura solidaristica fra i docenti, che è molto forte in questa scuola e che ha contribuito a creare un clima di maggiore stimolo all’impegno e alla condivisione degli obiettivi educativi e didattici.

2.3. Informazioni sul contesto socio - economico - culturale di provenienza degli alunni acquisite mediante dialogo con gli alunni, confronto tra gli insegnanti, colloqui con le famiglie, analisi dei dati già in possesso della scuola

Gli allievi provengono dal territorio del XIV e XV Municipio e dai comuni limitrofi. Il territorio, vasto e disomogeneo, non prevede poli di attrazione culturale o comunque formativa.

2.4. Frequenza e partecipazione alla vita scolastica

La frequenza scolastica è risultata nel complesso abbastanza regolare, con entrate posticipate e uscite anticipate nei limiti previsti dalle norme. Riguardo alla partecipazione all'attività didattica, la classe ha risposto in maniera buona e spesso attiva.

2.5. Metodi e strumenti utilizzati dagli insegnanti per la valutazione delle competenze in ingresso degli studenti

A tal fine sono stati utilizzati:

- 1) confronto tra insegnanti (sia in occasioni informali sia nell'ambito dei Consigli di Classe);
- 2) prove di ingresso sotto forma sia di questionari di varia tipologia che di verifiche orali;
- 3) analisi dei risultati conseguiti nell'anno precedente.

2.6. Partecipazione delle famiglie

Come da normativa vigente, ogni singolo docente si è reso disponibile a un'ora di colloquio settimanale con le famiglie. Inoltre tutti gli insegnanti, laddove ravvisate situazioni critiche, hanno avuto premura di contattare le famiglie interessate. La scuola si è altresì impegnata a ricevere i genitori su prenotazione.

Le famiglie hanno preso parte agli incontri previsti in relazione a:

- 1) elezione dei rappresentanti di classe;

3. ORGANIZZAZIONE DELL'ATTIVITÀ RISPETTO AGLI OBIETTIVI FISSATI

3.1. Tipologia di lavoro collegiale

I docenti hanno lavorato collegialmente riunendosi in:

- 1) Consigli di classe
per aggiornarsi e formarsi sulle modalità dell'Esame di Stato;
- 2) Aree disciplinari
per discutere, all'inizio e nel corso dell'anno scolastico, su eventuali connessioni dei programmi.
- 3) Attività di programmazione
al fine di approntare e correggere le simulazioni d'esame proposte.

3.2. Percorso formativo

Si è proceduto nella forma tradizionale di lezione frontale - e col supporto di strumenti di Didattica Digitale Integrata - con verifiche sia orali sia scritte e con numerose esercitazioni di prima, seconda prova, esercitazioni di lingua scritta e orale, esercitazione di modalità Invalsi in preparazione alla prova Invalsi nazionale. Per le situazioni di non sufficienza, in chiusura del primo quadrimestre, è stata offerta l'opportunità di un recupero programmato, come previsto dalla normativa. Inoltre, nell'arco di tutto l'anno, diversi docenti si sono resi disponibili in orario pomeridiano e anche in DAD per le necessità dei singoli alunni.

3.3. Attività finalizzate all'integrazione del percorso formativo

- ❖ Corso di promozione delle eccellenze – “Fotografia”;
- ❖ Visita alla Galleria Nazionale di Arte Moderna con il prof. Manodori (novembre 2023);
- ❖ Uscita didattica “Roma prima e dopo: gli interventi urbani in età contemporanea” (dicembre 2023);
- ❖ Visita al MAXXI (Museo nazionale delle arti del XXI secolo) – febbraio 2024;
- ❖ Campo scuola a Madrid (aprile 2024);
- ❖ Evento Discover ESA live team - Alla scoperta del sistema solare (aprile 2024);
- ❖ The Space Cinema Moderno – Film “Sound of Freedom” (maggio 2024).

4. TIPOLOGIA DELLE ATTIVITÀ FORMATIVE PER CIASCUNA DISCIPLINA

| Metodi Adottati | Religione | Italiano | Inglese | Filosofia | Storia | Scienze | Matematica | Informatica | Fisica | Arte | Ed. fisica | Ed. Civica |
|------------------|-----------|----------|---------|-----------|--------|---------|------------|-------------|--------|------|------------|------------|
| Lavori di gruppo | X | | | | X | X | | | | | X | X |
| Lezioni frontali | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X |
| Tesine | | | | | X | | | | | | | X |
| Recupero | | | | | | | | | | | | |
| Scuola aperta | | | | | | | X | | | | | |
| Laboratorio | | | | | | | | | | | | |

5. CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE ADOTTATI

Nella fase iniziale dell'anno il Collegio dei docenti ha elaborato un documento contenente una serie di griglie di valutazione relative a tutti gli ambiti disciplinari, sia per le prove scritte sia per quelle orali. Tale documento è stato diffuso tra gli alunni e reso funzionale ad un riscontro oggettivo dei criteri di valutazione ed è disponibile in segreteria didattica.

5.1. Strumenti utilizzati per l'accertamento di:

- ❖ Conoscenze;
- ❖ Competenze;
- ❖ Capacità.

| Tipologia di prova | Sì/No |
|-------------------------------------|-------|
| Prove strutturate a risposta chiusa | Si |
| Prove strutturate a risposta aperta | Si |
| Prove scritte tradizionali | Si |
| Prove pluridisciplinari | No |
| Prove interdisciplinari | Si |
| Interrogazioni orali | Si |
| Interventi dal banco | Si |
| Lavoro individuale | Si |
| Compiti a casa | Si |

Per la valutazione delle prove scritte ed orali sono state utilizzate le griglie di valutazione strutturate dai docenti per aree disciplinari.

6. OBIETTIVI RAGGIUNTI DAGLI STUDENTI IN TERMINI DI CONOSCENZE, COMPETENZE, CAPACITÀ

| | OBIETTIVI | I | M | S | D | B | O |
|------------|---|---|---|---|---|---|---|
| Conoscenze | Nodi concettuali delle singole discipline | | | X | | | |
| | Contenuti delle discipline con particolare attenzione alla dimensione storica e culturale | | | X | | | |
| | Conoscenza analitica delle singole discipline | | | X | | | |
| Competenze | Sa usare linguaggi settoriali | | X | | | | |
| | Sa leggere, interpretare e usare fonti antiche e moderne | | X | | | | |
| | Sa argomentare in modo autonomo e fondato | | X | | | | |
| | Sa usare modelli logico matematici | | X | | | | |
| Capacità | Linguistico espressive generali | | | X | | | |
| | Logico-deduttive e logico-induttive | | | X | | | |
| | Astrattive ed elaborative | | X | | | | |
| | Memorizzazione | | X | | | | |
| | Utilizzazione ed integrazione tra le diverse discipline | | | X | | | |

I dati relative ai giudizi di profitto sono stati ottenuti operando una media delle indicazioni fornite da ciascun docente.

Legenda: I = Insufficiente • M = Mediocre • S = Sufficiente • D = Discreto • B = Buono • O = Ottimo.

7. SIMULAZIONI DI PROVA

Le simulazioni sono state svolte nel rispetto delle prescrizioni normative previste per la predisposizione della seconda prova, illustrando quali siano gli aspetti da tener presenti nell'affrontare la prova ed in particolare, mettendo in luce la necessità di trattare i temi proposti dalla traccia alla luce dei concetti contenuti negli eventuali testi a corredo.

Si è voluto quindi, più che trattare temi specifici, indicare ed insegnare una metodologia di svolgimento che potesse essere applicata a qualunque tema in riferimento alle prove degli anni precedenti. Si rinvia inoltre alla premessa metodologica del programma allegato.

7.1. Simulazioni di prima prova

Una prima simulazione della prova di Italiano si è svolta in data 15.01.2024. La seconda in data 18.03.2024.

7.2. Simulazioni di seconda prova

Una prima simulazione della prova di Matematica si è svolta in data 03.04.2024. La seconda si svolgerà in data 31.05.2024.

7.3 Partecipazione a Prove INVALSI

La classe ha partecipato alle prove INVALSI di Inglese, Matematica e Italiano del 4-5-6 marzo 2024. Un alunno ha recuperato la prova di Matematica in data 22 marzo 2024.

Il presente documento sarà immediatamente affisso all'albo dell'Istituto e consegnato in copia a ciascun candidato.

IL CONSIGLIO DI CLASSE

| N. | MATERIE: | DOCENTE: | FIRMA: |
|-----------|--------------------|-------------------------------|---------------|
| 1 | Religione | Vozza Matteo | |
| 2 | Italiano | D'Alessandris Patrizia | |
| 3 | Storia e Filosofia | Meglioli Sara | |
| 4 | Scienze | Bellezza Claudia | |
| 5 | Inglese | Borgna Rebecca | |
| 6 | Fisica | Pasanisi Zingarello Francesca | |
| 7 | Matematica | Moltoni Melissa | |
| 8 | Informatica | Serao Paola | |
| 9 | Storia dell'arte | Angelone Francesca | |
| 10 | Ed. Fisica | Pibiri Rossella | |

Roma,

Il Preside

PRIMA PROVA – griglia di valutazione per l’attribuzione dei punteggi

GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA A (Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano)

| INDICATORI GENERALI | DESCRITTORI (MAX 60 pt) | | | | |
|---|-------------------------|--|---|--|---------------------------------|
| | 10 | 8 | 6 | 4 | 2 |
| Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo | efficaci e puntuali | nel complesso efficaci e puntuali | parzialmente efficaci e poco puntuali | confuse ed impuntuali | del tutto confuse ed impuntuali |
| Coesione e coerenza testuale | complete | adeguate | parziali | scarse | assenti |
| Ricchezza e padronanza lessicale | presente e completa | adeguate | poco presente e parziale | scarse | assenti |
| Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura | completa; presente | adeguata (con imprecisioni e alcuni errori non gravi); complessivamente presente | parziale (con imprecisioni e alcuni errori gravi); parziale | scarsa (con imprecisioni e molti errori gravi); scarso | assente; assente |
| Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali | presenti | adeguate | parzialmente presenti | scarse | assenti |
| Espressione di giudizi critici e valutazione personale | presenti e corrette | nel complesso presenti e corrette | parzialmente presenti e/o parzialmente corrette | scarse e/o scorrette | assenti |
| PUNTEGGIO PARTE GENERALE | | | | | |
| INDICATORI SPECIFICI | DESCRITTORI (MAX 40 pt) | | | | |
| Rispetto dei vincoli posti dalla consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione) | completo | adeguato | parziale/incompleto | scarso | assente |
| Capacità di comprendere il testo nel senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici | completa | adeguata | parziale | scarsa | assente |
| Puntualità nell’analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta) | completa | adeguata | parziale | scarsa | assente |
| Interpretazione corretta e articolata del testo | presente | nel complesso presente | parziale | scarsa | assente |
| PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA | | | | | |
| PUNTEGGIO TOTALE | | | | | |

GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA B (Analisi e produzione di un testo argomentativo)

| INDICATORI GENERALI | DESCRITTORI (MAX 60 pt) | | | | |
|---|-------------------------|--|---|--|---------------------------------|
| | 10 | 8 | 6 | 4 | 2 |
| Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo | efficaci e puntuali | nel complesso efficaci e puntuali | parzialmente efficaci e poco puntuali | confuse ed impuntuali | del tutto confuse ed impuntuali |
| Coesione e coerenza testuale | complete | adeguate | parziali | scarse | assenti |
| Ricchezza e padronanza lessicale | presente e completa | adeguate | poco presente e parziale | scarse | assenti |
| Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura | completa; presente | adeguata (con imprecisioni e alcuni errori non gravi); complessivamente presente | parziale (con imprecisioni e alcuni errori gravi); parziale | scarsa (con imprecisioni e molti errori gravi); scarso | assente; assente |
| Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali | presenti | adeguate | parzialmente presenti | scarse | assenti |
| Espressione di giudizi critici e valutazione personale | presenti e corrette | nel complesso presenti e corrette | parzialmente presenti e/o parzialmente corrette | scarse e/o scorrette | assenti |
| PUNTEGGIO PARTE GENERALE | | | | | |
| INDICATORI SPECIFICI | DESCRITTORI (MAX 40 pt) | | | | |
| | 10 | 8 | 6 | 4 | 2 |
| Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto | presente | nel complesso presente | parzialmente presente | scarsa e/o nel complesso scorretta | scorretta |
| Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionato adoperando connettivi pertinenti | 15 | 12 | 9 | 6 | 3 |
| Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione | 15 | 12 | 9 | 6 | 3 |
| PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA | | | | | |
| PUNTEGGIO TOTALE | | | | | |

GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA C (Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità)

| INDICATORI GENERALI | DESCRITTORI (MAX 60 pt) | | | | |
|--|-------------------------|--|---|--|---------------------------------|
| | 10 | 8 | 6 | 4 | 2 |
| Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo | efficaci e puntuali | nel complesso efficaci e puntuali | parzialmente efficaci e poco puntuali | confuse ed impuntuali | del tutto confuse ed impuntuali |
| | 10 | 8 | 6 | 4 | 2 |
| Coesione e coerenza testuale | complete | adeguate | parziali | scarse | assenti |
| Ricchezza e padronanza lessicale | presente e completa | adeguate | poco presente e parziale | scarse | assenti |
| | 10 | 8 | 6 | 4 | 2 |
| Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura | completa; presente | adeguata (con imprecisioni e alcuni errori non gravi); complessivamente presente | parziale (con imprecisioni e alcuni errori gravi); parziale | scarsa (con imprecisioni e molti errori gravi); scarso | assente; assente |
| | 10 | 8 | 6 | 4 | 2 |
| Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali | presenti | adeguate | parzialmente presenti | scarse | assenti |
| | 10 | 8 | 6 | 4 | 2 |
| Espressione di giudizi critici e valutazione personale | presenti e corrette | nel complesso presenti e corrette | parzialmente presenti e/o parzialmente corrette | scarse e/o scorrette | assenti |
| PUNTEGGIO PARTE GENERALE | | | | | |
| INDICATORI SPECIFICI | DESCRITTORI (MAX 40 pt) | | | | |
| | 10 | 8 | 6 | 4 | 2 |
| Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale suddivisione in paragrafi | completa | adeguata | parziale | scarsa | assente |
| | 15 | 12 | 9 | 6 | 3 |
| Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione | presente | nel complesso presente | parziale | scarso | assente |
| | 15 | 12 | 9 | 6 | 3 |
| Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali | presenti | nel complesso presenti | parzialmente presenti | scarse | assenti |
| PUNTEGGIO PARTE SPECIFICA | | | | | |
| PUNTEGGIO TOTALE | | | | | |

SECONDA PROVA – griglia di valutazione per l’attribuzione dei punteggi

GRIGLIA DI VALUTAZIONE SECONDA PROVA – MATEMATICA

Candidato.....

Classe.....

| INDICATORI | LIVELLO | PUNTEGGIO | DESCRITTORI | Punti |
|---|---------|-----------|--|----------|
| Comprendere Analizzare la situazione problematica, identificare i dati ed interpretarli. | L1 | 0-1 | Non comprende le richieste o le recepisce in maniera inesatta o parziale, non riuscendo a riconoscere i concetti chiave e le informazioni essenziali, o, pur avendone individuati alcuni, non li interpreta correttamente. Non stabilisce gli opportuni collegamenti tra le informazioni. Non utilizza i codici matematici grafico-simbolici. | |
| | L2 | 2 | Analizza ed interpreta le richieste in maniera parziale, riuscendo a selezionare solo alcuni dei concetti chiave e delle informazioni essenziali, o, pur avendoli individuati tutti, commette qualche errore nell’interpretarne alcuni e nello stabilire i collegamenti. Utilizza parzialmente i codici matematici grafico-simbolici, nonostante lievi inesattezze e/o errori. | |
| | L3 | 3-4 | Analizza in modo adeguato la situazione problematica, individuando e interpretando correttamente i concetti chiave, le informazioni e le relazioni tra queste; utilizza con adeguata padronanza i codici matematici grafico-simbolici, nonostante lievi inesattezze. | |
| | L4 | 5 | Analizza ed interpreta in modo completo e pertinente i concetti chiave, le informazioni essenziali e le relazioni tra queste; utilizza i codici matematici grafico-simbolici con buona padronanza e precisione. | |
| Individuare Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive e individuare la strategia più adatta. | L1 | 0-1 | Non individua strategie di lavoro o ne individua di non adeguate. Non è in grado di individuare relazioni tra le variabili in gioco. Non si coglie alcuno spunto nell’individuare il procedimento risolutivo. Non individua gli strumenti formali opportuni. | |
| | L2 | 2-3 | Individua strategie di lavoro poco efficaci, talora sviluppandole in modo poco coerente; ed usa con una certa difficoltà le relazioni tra le variabili. Non riesce ad impostare correttamente le varie fasi del lavoro. Individua con difficoltà e qualche errore gli strumenti formali opportuni. | |
| | L3 | 4-5 | Sa individuare delle strategie risolutive, anche se non sempre le più adeguate ed efficienti. Dimostra di conoscere le procedure consuete e le possibili relazioni tra le variabili e le utilizza in modo adeguato. Individua gli strumenti di lavoro formali opportuni anche se con qualche incertezza. | |
| | L4 | 6 | Attraverso congetture effettua, con padronanza, chiari collegamenti logici. Individua strategie di lavoro adeguate ed efficienti. Utilizza nel modo migliore le relazioni matematiche note. Dimostra padronanza nell’impostare le varie fasi di lavoro. Individua con cura e precisione le procedure ottimali anche non standard. | |
| Sviluppare il processo risolutivo Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari. | L1 | 0-1 | Non applica le strategie scelte o le applica in maniera non corretta. Non sviluppa il processo risolutivo o lo sviluppa in modo incompleto e/o errato. Non è in grado di utilizzare procedure e/o teoremi o li applica in modo errato e/o con numerosi errori nei calcoli. La soluzione ottenuta non è coerente con il problema. | |
| | L2 | 2 | Applica le strategie scelte in maniera parziale e non sempre appropriata. Sviluppa il processo risolutivo in modo incompleto. Non sempre è in grado di utilizzare procedure e/o teoremi o li applica in modo parzialmente corretto e/o con numerosi errori nei calcoli. La soluzione ottenuta è coerente solo in parte con il problema. | |
| | L3 | 3-4 | Applica le strategie scelte in maniera corretta pur con qualche imprecisione. Sviluppa il processo risolutivo quasi completamente. È in grado di utilizzare procedure e/o teoremi o regole e li applica quasi sempre in modo corretto e appropriato. Commette qualche errore nei calcoli. La soluzione ottenuta è generalmente coerente con il problema. | |
| | L4 | 5 | Applica le strategie scelte in maniera corretta supportandole anche con l’uso di modelli e/o diagrammi e/o simboli. Sviluppa il processo risolutivo in modo analitico, completo, chiaro e corretto. Applica procedure e/o teoremi o regole in modo corretto e appropriato, con abilità e con spunti di originalità. Eseguie i calcoli in modo accurato, la soluzione è ragionevole e coerente con il problema. | |
| Argomentare Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia applicata, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati. | L1 | 0-1 | Non argomenta o argomenta in modo errato la strategia/procedura risolutiva e la fase di verifica, utilizzando un linguaggio matematico non appropriato o molto impreciso. | |
| | L2 | 2 | Argomenta in maniera frammentaria e/o non sempre coerente la strategia/procedura esecutiva o la fase di verifica. Utilizza un linguaggio matematico per lo più appropriato, ma non sempre rigoroso. | |
| | L3 | 3 | Argomenta in modo coerente ma incompleto la procedura esecutiva e la fase di verifica. Spiega la risposta, ma non le strategie risolutive adottate (o viceversa). Utilizza un linguaggio matematico pertinente ma con qualche incertezza. | |
| | L4 | 4 | Argomenta in modo coerente, preciso e accurato, approfondito ed esaustivo tanto le strategie adottate quanto la soluzione ottenuta. Mostra un’ottima padronanza nell’utilizzo del linguaggio scientifico. | |
| TOTALE | | | |/20 |

Il Presidente della commissione:.....

I Commissari:

.....

.....

.....

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA ORALE

| Indicatori | Livelli | Descrittori | Punti | Punteggio |
|---|---------|--|-----------|-----------|
| Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo | I | Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso. | 0,50-1 | |
| | II | Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato. | 1,50-2,50 | |
| | III | Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato. | 3-3,50 | |
| | IV | Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi. | 4-4,50 | |
| | V | Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi. | 5 | |
| Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro | I | Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato | 0,50-1 | |
| | II | È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato | 1,50-2,50 | |
| | III | È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline | 3-3,50 | |
| | IV | È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata | 4-4,50 | |
| | V | È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita | 5 | |
| Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti | I | Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico | 0,50-1 | |
| | II | È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti | 1,50-2,50 | |
| | III | È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti | 3-3,50 | |
| | IV | È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti | 4-4,50 | |
| | V | È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti | 5 | |
| Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera | I | Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato | 0,50 | |
| | II | Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato | 1 | |
| | III | Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore | 1,50 | |
| | IV | Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato | 2 | |
| | V | Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore | 2,50 | |
| Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali | I | Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato | 0,50 | |
| | II | È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato | 1 | |
| | III | È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali | 1,50 | |
| | IV | È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali | 2 | |
| | V | È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali | 2,50 | |
| Punteggio totale della prova | | | | |



Firmato digitalmente da
VALDITARA GIUSEPPE
 C=IT
 O=MINISTERO
 DELL'ISTRUZIONE

8. PROGRAMMI SVOLTI (aggiornati al 15 maggio 2024)

PROGRAMMA DI RELIGIONE CATTOLICA DOCENTE: PROF. MATTEO VOZZA

- Fondamento della religiosità dell'uomo
- La religiosità umana e la dinamica del sacrificio

Le relazioni umane

- Il fidanzamento cristiano
- Il matrimonio cristiano
- Visione film "Fireproof"

Il problema del male

- Il male
- Il principio del male
- L'azione del male sulla vita degli uomini
- Azione ordinaria e azione straordinaria del demonio

Tempo di Avvento e Natale

- Cos'è l'Avvento
- La figura di Giovanni Battista
- La Solennità dell'Epifania
- Il mistero dell'Incarnazione

La Chiesa nella Storia

- I totalitarismi
- Origine e dinamica dei totalitarismi
- Visione del film "L'onda"

Origine e fine dell'uomo

- La morte
- Le NDE (esperienze di pre-morte)
- Testimonianze di NDE

Temi di bioetica

- Eutanasia
- Accanimento terapeutico
- Aborto

Libro di testo: Luigi Solinas, *La vita davanti a noi*, SEI Editrice, Torino, 2018

PROGRAMMA DI LINGUA E LETTERATURA ITALIANA
DOCENTE: PROF.SSA PATRIZIA D'ALESSANDRIS

IL ROMANTICISMO

- etimologia del termine e aspetti generali del romanticismo
 - Il quadro storico e il ruolo dell'intellettuale
 - Polemica classica/romantica

GIACOMO LEOPARDI

- Biografia dell'autore
- Pessimismo storico e cosmico
- Poetica del vago e indefinito
- Testi:
 - *I Canti*: struttura e analisi di
 - L'infinito*
 - La quiete dopo la tempesta*
 - Il sabato del villaggio*
 - A Silvia*
 - Le Operette Morali
 - Il dialogo della natura e dell'islandese*

IL NATURALISMO FRANCESE E IL VERISMO ITALIANO

- Caratteristiche del naturalismo francese
- Emile Zola vi I Rougon Macquart
- TESTI "la fame di Gervaise "
- Caratteristiche del Verismo italiano e differenze con il Naturalismo francese

VANNI VERGA

- Biografia dell'autore
- Poetica
- Confronto tra Verismo di Verga e naturalismo di Zola

TESTI IL CICLO DEI VINTI

Vita dei campi Rosso Malpelo

I Malavoglia l'addio di Ntoni e la conclusione del romanzo"

Mastro Don Gesualdo le sconfitte di Gesualdo"

II DECADENTISMO

GABRIELE D'ANNUNZIO

- L'estetismo
- il superomismo
- Confronto tra il superuomo dannunziano e l'oltreuomo di Nietzsche

Testi

"Il Piacere" lettura del brano "un destino eccezionale intaccato dallo squilibrio"

- I romanzi del superuomo
- “Le vergini delle rocce” trama e personaggi
- “il fuoco” trama e personaggi
- “Forse che si forse che no” trama e personaggi

LE LAUDI

Da “Alcyone” lettura e analisi dei seguenti testi

“I pastori”

“La pioggia nel pineto”

GIOVANNI PASCOLI

Biografia

La visione del mondo e la poetica

L’ideologia politica, il socialismo umanitario la mitizzazione del piccolo proprietario terriero e il nazionalismo

Testi

“Il fanciullino”

MYRICAIE

Lettura e analisi dei seguenti testi

“Arano”

“X agosto”

“Lampo”

LUIGI PIRANDELLO

Biografia

Vitalismo

“Critica all’identità individuale”

La trappola e il relativismo conoscitivo

La poetica dell’umorismo

“Novelle per un anno”

Lettura dei seguenti testi

“Il treno ha fischiato”

“Ciaula scopre la luna

La svolta narrativa “Il fu Mattia Pascal” struttura dell’opera trama e personaggi

“Uno nessuno e centomila” trama personaggi e tematiche

ITALO SVEVO

Biografia

Formazione culturale

I romanzi

“Una vita”

“Senilità” lettura di “L’incontro tra Emilio e Angiolina”

“La coscienza di Zeno” lettura di “Zeno e il padre”

IL PRIMO NOVECENTO
L'ERMETISMO
GIUSEPPE UNGARETTI

Biografia

Poetica

ALLEGRIA

“Il sentimento del tempo”

“Il dolore”

Lettura dei seguenti testi

“Veglia”

“San Martino del Carso”

“Mattina”

“Soldati”

EUGENIO MONTALE

Biografia

Poetica

“Ossi di seppia”

Lettura dei seguenti testi

“Non chiederci la parola”

“Merigiare pallido e assorto”

“Spesso il male di vivere ho incontrato”

DIVINA COMMEDIA

“Il Paradiso”

Lettura e analisi dei seguenti canti

I canto

III canto

VI canto

Canto XI

Canto XII

Canto XVII

LIBRI DI TESTO ADOTTATI

Alessandra Terrile Paola Biglia Cristina Terrile “Una grande esperienza di sé” volumi 4/5/6

Dante Alighieri “DIVINA COMMEDIA” “IL PARADISO” casa editrice LE MONNIER

ROMA 15 maggio 2024

La docente
Prof. Patrizia D'Alessandris

PROGRAMMA DI FILOSOFIA
DOCENTE: PROF.SSA SARA MEGLIOLI

HEGEL

- La vita di Hegel
- Le opere di Hegel
- La tesi di fondo del sistema hegeliano
- L'impianto filosofico dell'opera *Fenomenologia dello spirito*
- L'impianto filosofico dell'opera *Enciclopedia delle scienze filosofiche in compendio*

SCHOPENHAUER

- Vita e opere di Schopenhauer
- Le tesi di fondo della filosofia di Schopenhauer
- La volontà di vivere e le vie di liberazione dal dolore

KIERKEGAARD

- Vita e opere di Kierkegaard
- L'esistenza come possibilità e fede
- La critica all'hegelismo
- Gli stadi dell'esistenza
- Angoscia, paura e disperazione

FEUERBACH

- Il rovesciamento dei rapporti di predicazione
- La critica alla religione
- L'uomo è ciò che mangia

MARX

- Vita e opere
- La critica all'hegelismo e al liberalismo
- La concezione materialistica della storia
- Struttura e sovrastruttura, la dialettica della storia
- I concetti filosofici de *Il Manifesto del Partito comunista*
- *Il capitale*: i concetti di merce, lavoro e plusvalore, la rivoluzione e la dittatura del proletariato

NIETZSCHE

- I periodi filosofici
- Il rapporto tra la filosofia di Nietzsche e il nazismo
- Apollineo e dionisiaco
- I concetti filosofici dell'opera *Umano, troppo Umano*
- La morte di Dio, Zarathustra e il superuomo
- L'eterno ritorno e la volontà di potenza

FREUD

- Vita e opere
- Lo studio dell'isteria
- L'inconscio e le due topiche
- Le vie di accesso all'inconscio
- La teoria della sessualità
- Arte e religione

L'AGIRE POLITICO IN ALCUNI AUTORI DEL '900

DA TERMINARE DOPO IL 15 MAGGIO (INTERDISCIPLINARE CON STORIA)

- **Hannah Arendt**
Il fenomeno del totalitarismo
Le dimensioni della vita umana
- **Hans Jonas**
L'etica della responsabilità
- **Jurgen Habermas**
Il rapporto tra sfera pubblica e società civile
Le regole della comunicazione

Testo adottato: N. Abbagnano – G. Fornero, *La ricerca del pensiero*, volume 3A e 3B, Paravia.

15 maggio 2024

Prof.ssa Sara Meglioli

PROGRAMMA DI STORIA
DOCENTE: PROF.SSA SARA MEGLIOLI

L'INIZIO DEL NOVECENTO

- **La società di massa**
Il concetto di massa
Le trasformazioni economico-culturali
I partiti di massa

Approfondimento di Educazione Civica: la comunicazione sui social media e la gogna mediatica.

- **La situazione mondiale all'inizio del Novecento**
Gli Stati Uniti
L'Europa democratica e il caso Dreyfus (collegamento con il *J'accuse...!* di Zola)
La Russia a inizio '900
- **L'Italia nell'età giolittiana**
L'ascesa di Giolitti e le forze politiche in Italia
Il doppio volto della politica di Giolitti
La conquista della Libia

LA PRIMA GUERRA MONDIALE

- **La Prima Guerra Mondiale**
Le premesse della Guerra e le relazioni internazionali
Lo scoppio del conflitto e l'attentato a Sarajevo
Il fronte occidentale e quello orientale
L'entrata in guerra dell'Italia e il Patto di Londra
Il genocidio degli armeni
Il concetto di guerra totale e il coinvolgimento delle donne
L'ingresso in guerra degli Stati Uniti
I Trattati di Pace

Approfondimento sui limiti dei Trattati di Pace dopo la Prima Guerra Mondiale, i Quattordici Punti di Wilson) e i limiti della Società delle Nazioni

- **La Rivoluzione russa**
La situazione in Russia durante la Prima Guerra Mondiale
Il governo provvisorio e i soviet
Le "Tesi di Aprile" di Lenin
La Rivoluzione di ottobre e la guerra civile
Il comunismo di guerra e la NEP
La nascita dell'URSS

ITALIA E GERMANIA TRA I DUE CONFLITTI MONDIALI

- **L'Italia fascista**
La "vittoria mutilata" e la Questione di Fiume

I partiti di massa e l'ascesa del fascismo
Il doppio binario fascista e la politica di Mussolini
Rapimento e omicidio di Matteotti
La svolta autoritaria
I Patti Lateranensi, la politica economica e quella estera
Le leggi razziali
L'antifascismo

Approfondimento sulla propaganda durante l'epoca dei totalitarismi e sull'inquadramento dei giovani

- **La Germania nazista**
La Repubblica di Weimar
La fondazione del Partito Nazionalsocialista e il Putsch di Monaco
Il *Mein Kampf* e l'ideologia nazista

Approfondimento su analogie e differenze tra l'ideologia nazista e la filosofia di Nietzsche

- La nascita del Terzo Reich
Lo Stato totalitario nazista
I provvedimenti contro gli ebrei
- **Lo stalinismo in Unione Sovietica**
L'affermazione di Stalin alla morte di Lenin
L'economia pianificata e i piani quinquennali
Le misure repressive e i caratteri del regime stalinista

Approfondimento sul concetto di totalitarismo e la filosofia di Hannah Arendt

LA SECONDA GUERRA MONDIALE

- **Il contesto internazionale**
Dagli "Anni Ruggenti" alla Crisi del '29
Il New Deal
Le ripercussioni internazionali
Dagli accordi di Locarno al "Fronte di Stresa"
La Guerra Civile Spagnola e il suo significato simbolico
L'aggressività nazista
L'appeasement europeo
Il Patto d'Acciaio, il Patto Ribbentrop-Molotov
La crisi polacca
- **La Seconda guerra mondiale**
Le vittorie naziste e l'intervento dell'URSS
L'invasione della Francia e l'operazione Leone Marino
L'entrata in guerra d'Italia, la guerra parallela e le sconfitte italiane
L'Operazione Barbarossa
La Shoah
L'entrata in guerra degli Stati Uniti
La caduta del fascismo, la guerra civile e i partigiani
La tragedia delle foibe
Lo sbarco in Normandia e il crollo del nazismo

La resa del Giappone

LA GUERRA FREDDA

(DA SVOLGERE DOPO IL 15 MAGGIO)

- **Il nuovo assetto geopolitico**

Approfondimento sulla giustizia internazionale e il Processo di Norimberga

- **Il mondo diviso in due**

Cenni sulla fine della Guerra Fredda

Approfondimento interdisciplinare di filosofia con Arendt, Jonas e Habermas e l'agire politico

L'ITALIA DOPO LA SECONDA GUERRA MONDIALE

- **Il dopoguerra e la nascita della Repubblica**

Approfondimento di Educazione Civica sui principi fondamentali della Costituzione Italiana

- **Il miracolo economico**
- **Gli "anni di piombo"**

Testo adottato: G. Gentile, L. Ronga, A. Rossi, *Il nuovo Millennium*, volume 3, Editrice La Scuola.

UNITA' DIDATTICHE DI EDUCAZIONE CIVICA

I MEZZI DI COMUNICAZIONE DI MASSA

- La società di massa e il legame con i social nell'era contemporanea.
- Tecniche di comunicazione tramite i social, l'indignazione, la creazione di Fake News.
- La propaganda durante i regimi totalitari
- Analisi di una notizia che ha provocato linciaggi social e scrittura di un elaborato personale.

L'ITALIA REPUBBLICANA

- Storia della Costituzione Repubblicana e i lavori dell'assemblea costituente

ONU E NATO

- Confronto con la Società delle Nazioni, nascita dell'Organizzazione delle Nazioni Unite.
- Il diritto internazionale
- Il processo di Norimberga e i crimini di guerra.

15 maggio 2024

Prof.ssa Sara Meglioli

PROGRAMMA DI INGLESE
DOCENTE: PROF.SSA REBECCA BORGNA

The Victorian Age (1837-1901)

- Historical Background: A changing society; The Age of optimism and contrast; The Empire of foreign policy; The end of optimism; America: an expanding nation.
- Social Background: Victorian Britain – The Best of Times, the Worst of Times (The Victorian Compromise).
- Literary Background: The Age of Fiction; Early Victorian Novelists; Late Victorian Novelists; Victorian Poetry; Victorian Drama.
- Authors and Works: Emily Bronte (*Wuthering Heights*, specifically the extract *He's more myself than I am*); Charlotte Bronte (*Jane Eyre*); Charles Dickens (*Oliver Twist*, the extract *I want some more*); Oscar Wilde (*The Picture of Dorian Gray*, the extract *Dorian Gray kills Dorian Gray*); Robert Louis Stevenson (*The Strange Case of Dr. Jekyll and Mr. Hyde*), George Bernard Shaw (key points of his works – *Plays Pleasant and Plays Unpleasant*).

The Modern Age (The first half of the 20th century)

- Historical Context: Britain and World War I; The Second World War; The United States between the Two Wars; The Great Depression of the 1930s in the USA.
- Social Background: The end of the Age of Optimism - General Elections (1906) – Nationality Act (1948).
- The Literary Context: Modernism; Modern Poetry -Free Verse; The Modern Novel -The Interior Monologue; A new generation of poets (The War Poets –Rupert Brooke, Siegfried Sassoon, Wilfred Owen with *Dulce et Decorum est*); The Stream of Consciousness.
- Authors and Works: William Butler Yeats, Thomas Stearns Eliot (*The Waste Land*, *The Burial of the dead*), Joseph Conrad (*Heart of Darkness*), James Joyce (*Dubliners*, *Ulysses*), Virginia Woolf (*Mrs Dalloway*, *To the Lighthouse*), George Orwell (*Animal Farm*), Ernest Hemingway (*A Farewell to Arms*).

Testi adottati, strumenti didattici utilizzati

Testo in adozione: Amazing Minds, New Generation (Vol. II).

Strumenti didattici: Libro di testo, schemi, riassunti ed eventuali fotocopie di approfondimento.

PROGRAMMA DI MATEMATICA
DOCENTE: PROF.SSA MELISSA MOLTONI

FUNZIONI E LORO PROPRIETA'

- Funzioni reali di variabile reale
- Dominio di una funzione
- Zeri, segno e simmetrie di una funzione
- Proprietà delle funzioni
- Funzione inversa
- Funzione composta

LIMITI

- Definizione e significato di limite
- Tipi di limite
- Primi teoremi sui limiti
- Operazioni sui limiti
- Forme indeterminate
- Limiti notevoli
- Infiniti e infinitesimi
- Funzioni continue
- Punti di discontinuità
- Asintoti: verticali, orizzontali e obliqui
- Grafico probabile di una funzione

DERIVATE

- Derivata di una funzione
- Derivate fondamentali
- Operazioni con le derivate
- Derivazione di funzioni composte
- Derivata della funzione composta
- Derivate successive
- Retta tangente
- Differenziale di una funzione

DERIVABILITA' E TEOREMI DEL CALCOLO DIFFERENZIALE

- Punti di non derivabilità
- Teorema di Rolle
- Teorema di Lagrange
- Teorema di Cauchy

- Teorema di De L'Hospital

MASSIMI MINIMI E FLESSI

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

STUDIO DELLE FUNZIONI

- Studio di una funzione
- Grafico di una funzione e della sua derivata

INTEGRALI INDEFINITI

- Integrale indefinito
- Calcolo di integrali indefiniti immediati
- Integrazione per sostituzione
- Integrazione per parti
- Integrazione di funzioni razionali fratte (Questo fino al 15/05)

INTEGRALI DEFINITI

- Integrale definito
- Teorema fondamentale del calcolo integrale
- Calcolo delle aree
- Calcolo dei volumi
- Integrali impropri

EQUAZIONI DIFFERENZIALI

- Che cos'è un'equazione differenziale
- Risoluzione di alcuni tipi di equazioni differenziali

PROGRAMMA DI FISICA
DOCENTE: PROF.SSA PASANISI ZINGARELLO FRANCESCA

Potenziale elettrico

- Circuitazione del campo elettrico
- Energia potenziale elettrica
- Differenza di potenziale
- Superfici equipotenziali
- Condensatori
- Il moto di una carica in un campo elettrico

Le leggi di Ohm

- La corrente elettrica
- Il circuito elettrico
- La prima legge di Ohm
- Effetto Joule
- La seconda legge di Ohm
- Relazione tra resistività e temperatura
- Le pile e gli accumulatori

I circuiti elettrici

- Il generatore
- I resistori in serie e in parallelo
- Le leggi di Kirchhoff
- Circuiti elettrici elementari
- Condensatori in serie e in parallelo
- Carica e scarica di un condensatore (cenni)
- Le pile e gli accumulatori

I campi magnetici

- Il campo magnetico
- Il campo magnetico terrestre
- Magnetismo e correnti elettriche
- L'esperienza di Faraday
- Campi magnetici particolari
- Forza di Lorentz
- L'origine del magnetismo e la materia
- Flusso e circuitazione

I campi elettromagnetici

- Circuitazione del campo elettrico indotto
- Corrente di spostamento
- Equazioni di Maxwell

- Velocità delle onde elettromagnetiche
- Spettro elettromagnetico

La relatività ristretta

Inconciliabilità tra meccanica ed elettromagnetismo
 Esperimento di Michelson-Morley
 Postulati della relatività ristretta
 Critica al concetto di simultaneità
 Dilatazione dei tempi e contrazioni delle lunghezze
 Paradosso dei gemelli
 Le trasformazioni di Lorentz
 Composizione relativistica della velocità
 L'invariante spazio-tempo di Minkowski
 L'effetto Doppler relativistico
 La dinamica relativistica
 Principio di equivalenza massa-energia
 L'invariante energia-quantità di moto
 L'elettromagnetismo e la relatività

La relatività generale

Introduzione alla relatività generale
 Il principio di equivalenza debole
 Il principio di equivalenza forte
 Le geometrie non euclidee (cenni)
 Lo spazio-tempo curvo
 La dilatazione gravitazionale del tempo
 Conferme sperimentali della relatività generale
 I buchi neri

Nota: *Si prevede che il presente capitolo sarà terminato entro la fine dell'anno scolastico*

Testi adottati, strumenti didattici utilizzati

Testo in adozione: FTE – Fisica, Teorie, Esperimenti (vol. 2 e vol. 3)

Strumenti didattici: Libro di testo e alcune lezioni caricate sul registro.

PROGRAMMA DI INFORMATICA
DOCENTE: PROF. PAPA VALERIO - PROF.SSA SERAO PAOLA

Algoritmi di Calcolo Numerico:

- I numeri nel computer (Errore computazionale; Rappresentazione dei numeri; Errore Assoluto e relativo; Propagazione dell'errore)
- Algebra lineare e algoritmi in C++ (Matrice e vettori, Operazioni su matrici, Determinante di una matrice, Inversa di una matrice)
- Algebra vettoriale e matriciale in Octave (Octave: una valida alternativa gratuita a MATLAB, Calcolo matriciale, Variabili e operatori, Le strutture di controllo)

Teoria della Computazione

- Sistemi e modelli
- I sistemi (Caratteristiche e comportamento di un sistema, Classificazione dei sistemi, Rappresentazione dei sistemi: i modelli)
- Teoria degli automi (Definizione e caratteristiche degli Automi a Stati Finiti, Rappresentazione degli automi, Diagramma degli stati (modello grafico), Tabella di transizione (modello matematico))

Teoria delle Calcolabilità

- Problemi, algoritmi e modelli computazionali
- Un modello computazionale: la macchina di Turing (Come opera la macchina di Turing, Le componenti della macchina di Turing)
- Rappresentazione grafica della funzione di transizione (Rappresentazione con tabella di transizione, Rappresentazione grafica della funzione di transizione)
- Complessità computazionale (Qualità di un algoritmo, Costo di un algoritmo, Complessità computazionale, Efficienza di un algoritmo)

L'Intelligenza Artificiale (Da svolgere dopo il 15 maggio)

- L'intelligenza artificiale e il machine learning (Una breve storia dell'AI, Il machine learning, Le reti neurali e il deep learning)

PROGRAMMA DI SCIENZE
DOCENTE: PROF. SSA CLAUDIA BELLEZZA

- **I composti della chimica organica**
 - Chimica organica e peculiarità del carbonio
 - Rappresentazione grafica delle molecole organiche
 - Ibridazioni del carbonio
 - Gruppi funzionali
 - Isomeria
- **Idrocarburi**
 - Famiglie idrocarburi
 - Alcani
 - Alogenuri alchilici
 - Alcheni
 - Alchini
 - Idrocarburi aliciclici
 - Idrocarburi aromatici
- **Alcoli e fenoli, eteri, tioli e disolfuri**
 - Ordine priorità dei gruppi funzionali
 - Alcoli e fenoli
 - Eteri
 - Tioli e disolfuri
- **Aldeidi e chetoni, acidi carbossilici, esteri**
 - Aldeidi e chetoni
 - Acidi carbossilici
 - Esteri
- **Ammine, ammidi, amminoacidi**
 - Ammoniaca e composti azotati
 - Ammine
 - Ammidi
 - Amminoacidi
- **Carboidrati o glucidi**
 - Caratteristiche generali dei carboidrati
 - Monosaccaridi
 - Oligosaccaridi
 - Polisaccaridi
- **Lipidi**
 - Classificazione lipidi
 - Acidi grassi
 - Trigliceridi
 - Fosfolipidi
 - Altri lipidi di rilevanza biologica
- **Proteine, enzimi e vitamine**

- Amminoacidi e legame peptidico
- Struttura delle proteine
- Funzioni proteine
- Enzimi
- Vitamine
- **Nucleotidi e acidi nucleici**
- Nucleotidi e basi azotate
- Acidi nucleici
- **Metabolismo energetico**
- Trasformazioni energetiche
- Metabolismo energetico
- Respirazione cellulare aerobica
- Glicolisi
- Ciclo di Krebs
- Trasporto elettroni e fosforilazione
- Accenni di fermentazione e fotosintesi
- **Virus e batteri**
- Struttura e riproduzione dei virus
- Riproduzione dei batteri
- **Biotecnologie: tecniche e applicazioni**
- Origini delle biotecnologie
- Enzimi di restrizione
- Analisi del DNA mediante elettroforesi
- Sonde nucleotidiche
- La reazione a catena della polimerasi (PCR)
- Sequenziamento del DNA
- Clonaggio del DNA
- Clonazione degli organismi eucarioti
- Mappe genetiche e Progetto Genoma Umano
- **Tettonica delle placche**
- Placche litosferiche
- Fasce di divergenza
- Punti caldi
- Fasce di convergenza
- Motore della tettonica

UNITA' DIDATTICHE DI EDUCAZIONE CIVICA

- Polimeri organici di uso industriale
- Biotecnologie e loro applicazioni nell'ingegneria genetica
- Virus e vaccini

PROGRAMMA DI DISEGNO E STORIA DELL'ARTE
DOCENTE: PROF. SSA MARIA FRANCESCA ANGELONE

(programma svolto dalla supplente)

1. VERSO IL NOVECENTO

- **Preimpressionismo**
(Manet: “Colazione sull'erba”)
- **Impressionismo**
(C. Monet: “La cattedrale di Rouen”; E. Degas: “Assenzio”)
- **Le esposizioni universali**
(La Tour Eiffel, Parigi; Crystal Palace, Londra)
- **Il movimento Arts and Craft**
(Morris e Ruskin)
- **L'Art Nouveau**
(Jugendstil; Secessione Viennese: Loss - Casa Steiner, Gustave Klimt - “Il bacio”, “Giuditta”, “L'abbraccio”; Liberty, Modernismo in Spagna; Style Guimard in Francia)
- **Postimpressionismo**
(V. Van Gogh – “Mangiatori di patate”, “Campo di grano con volo di corvi”; Paul Gauguin – “Il Cristo giallo”, “Da dove veniamo? Chi siamo? Dove andiamo?”)

2. L'ETÁ DELLE AVANGUARDIE

- **L'Espressionismo**
(Kirchner: “Marcella”; Munch: “Pubertà” e “il Grido”; Matisse: “La Danza”)
- **La Bauhaus**
(Prima fase: Weimar; Seconda fase: Dessau; Organizzazione di casi; W. Gropius: “Officine Fagus”, “Progetto scuola a Dessau”)
- **Piet Mondrian “Il Neoplasticismo”**
(“Composizione con rosso, giallo e blu”)
- **Le Corbusier**
(I cinque punti, Ville Savoye, *Unité d'Habitation*, Notre-Dame du Haut a *Ronchamp*)

(programma svolto dalla docente di cattedra)

- **Il Postimpressionismo**
(Parigi oltre l'impressionismo: il neoimpressionismo di Seurat; il Divisionismo in Italia: “Il quarto stato” Giuseppe Pelizza da Volpedo)
- **Il Cubismo**
(Picasso e la nascita del Cubismo; Picasso oltre il Cubismo: classicità e impegno civile)
- **Il Futurismo**
(Boccioni, Carrà e la nascita del Futurismo; Gli altri futuristi;)
- **L'Astrattismo**
(Kandinskij e il Cavaliere Azzurro; “Un astratto con qualche ricordo”: la pittura di Paul Klee; Piet

Mondrian, l'anima geometrica dell'Astrattismo)

- **L'ultima stagione delle Avanguardie**
(L'arte dello sconcerto: Dadaismo;)

Da svolgere entro Maggio

- **L'ultima stagione delle Avanguardie**
(La metafisica; L'espressione dell'io primordiale: il Surrealismo)

Testi adottati:

Storia dell'arte: *Arte e Bene comune, Dal Post Impressionismo ad oggi* (vol. 5)

A cura di Mauro Pavesi

Disegno: *Disegno e arte* (Sergio Dellavecchia)

Data 26/04/2023

Docente
Maria Francesca Angelone

PROGRAMMA DI EDUCAZIONE FISICA
DOCENTE: PROF. SSA ROSSELLA PIBIRI

Ginnastica Generale

- Esercizi di stretching;
- Esercizi per la coordinazione con la musica;
- Circuiti funzionali con l'ausilio di piccoli attrezzi;
- Esercizi di mobilità articolare e potenziamento muscolare a corpo libero e con piccoli attrezzi;
- Allenamento progressivo alla resistenza, forza e velocità;
- Test motori sulla forza, velocità e resistenza.

Atletica Leggera

- Corsa veloce: test navetta.

Giochi Sportivi

- Pallavolo: Fondamentali di squadra riportati in uno schema di gioco;
- Calcio a 5: Fondamentali di squadra riportati in uno schema di gioco.
- Tennistavolo.

Campionati e Gare

- Torneo d'Istituto di calcio a 5.

Teoria

- Il tennistavolo;
- L'alimentazione;
- L'apparato scheletrico;
- L'apparato muscolare.

Dopo il 15 Maggio inizierà il torneo di calcio a 5.

Gli allievi giustificati e/o esonerati, sono stati impegnati in compiti di arbitraggio, giuria e assistenza.