



LICEO CLASSICO “JACOPO STELLINI”

piazza I Maggio, 26 - 33100 Udine - Tel. 0432 – 504577

Codice fiscale: 80023240304

e-mail: udpc010005@istruzione.it - Indirizzo Internet: www.stelliniudine.gov.it -

PEC: udpc010005@pec.istruzione.it

ESAMI DI STATO 2017-2018 **Classe 5 A**

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

SOMMARIO

- 1. Quadro orario settimanale**
- 2. Presentazione della classe**
- 3. Profilo della classe**
- 4. Situazione di partenza**
- 5. Continuità didattica**
- 6. Modulo CLIL**
- 7. Moduli interdisciplinari**
- 8. Partecipazione alla vita dell'istituto e alle varie attività para-extra curricolari**
- 9. Finalità educativo-formative generali**
- 10. Obiettivi formativi raggiunti**
- 11. Obiettivi cognitivi raggiunti**
- 12. Criteri e strumenti di valutazione approvati dal Collegio dei docenti e fatti propri dal Consiglio di Classe**
- 13. Metodi, mezzi e strumenti**
- 14. Spazi e tempi**
- 15. Potenziamento e recupero**
- 16. Breve descrizione consuntiva dei programmi disciplinari**
- 17. Alternanza scuola lavoro**
- 18. Simulazioni di terza prova**

1. QUADRO ORARIO SETTIMANALE

La classe 5 liceale sezione “A” attua l’indirizzo classico caratterizzato per l’ampio spazio riservato all’educazione letteraria, filosofica e artistica, che viene realizzato attraverso l’insegnamento delle discipline umanistiche antiche e moderne.

È parte significativa del curriculum anche l’area delle discipline scientifiche.

Quadro orario settimanale delle materie d’insegnamento curricolari della 5^A, per un totale di **31** ore di insegnamento.

disciplina	ore sett.	disciplina	Ore sett.	Disciplina	ore sett.
Italiano	4	Storia	3	Fisica	2
Latino	4	Filosofia	3	Scienze	2
Greco	3	Religione	1	Storia dell'Arte	2
Inglese	3	Matematica	2	Scienze motorie e Sportive	2

2. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe **5 sez. A** è formata da 18 candidati (15 femmine e 3 maschi), tutti provenienti dalla stessa classe ginnasiale, eccetto un’allieva entrata a farne parte al terzo anno.

Gli allievi iscritti alla 1^a liceo (ex 4^a ginnasio) nell’anno scolastico 2013-2014 erano 22 (2 non ammessi alla classe successiva, 17 promossi, 3 sospesi e ammessi dopo le prove di agosto); in 2^a liceo (ex 5^a ginnasio) nel 2014-2015 risultavano pertanto iscritti 20 allievi (18 promossi, 2 sospesi e ammessi dopo le prove di agosto). Dopo il primo biennio, in 3^a liceo (III anno) nel 2015-2016 la classe risultava composta da 21 allievi, 20 della precedente seconda liceo e l’allieva proveniente dalla 3^a A dell’anno precedente, di cui si è detto sopra (19 promossi, 2 sospesi e ammessi dopo le prove di agosto, 1 trasferita in altra sezione alla fine del 1° quadrimestre). Alla 4^a liceo (IV anno) nel 2016-2017 la classe si riduce a 20 ragazzi, poiché un allievo, dopo l’estate, si trasferisce ad altra scuola, due allievi iscritti regolarmente frequentano l’intero anno all’estero (17 promossi, uno sospeso e ammesso dopo le prove di agosto, i due allievi frequentanti l’anno all’estero ammessi dopo un colloquio). Alla 5^a liceo (V anno) nel 2017-2018 risultano iscritti 18 allievi, poiché 1 allievo si trasferisce a frequentare l’anno conclusivo all’estero.

3. PROFILO DELLA CLASSE

La classe nel corso di tutto il triennio si è distinta per correttezza e attenzione. La crescita umana e culturale ha favorito una partecipazione al dialogo educativo, positiva e proficua. L’atteggiamento degli allievi infatti ha consentito lo svolgimento delle lezioni in un clima di serenità e collaborazione, nonostante un calo dell’entusiasmo durante l’ultimo anno, probabilmente dovuto agli eccessivi

impegni e attività a cui sono stati sottoposti i ragazzi (anche per la partecipazione di alcuni ai test di ammissione alle facoltà universitarie). Il quadro complessivo evidenzia un rendimento più che buono, il senso di responsabilità e uno studio sistematico e approfondito hanno consentito ad alcuni allievi di conseguire risultati ottimi in diverse discipline, segno di sicure capacità di rielaborazione personale e di acuto spirito critico. Qualche allievo manifesta difficoltà di organizzazione e approfondimento dei contenuti di alcune discipline. I ritmi di lavoro personale pertanto non sono omogenei e in taluni casi l'applicazione risulta discontinua, tuttavia la maggioranza della classe si caratterizza per diligenza e dedizione allo studio, mostrando di avere acquisito un metodo efficace.

Emergono talora difficoltà sia in Matematica, per lo più retaggio di situazioni pregresse, che in Fisica e negli scritti caratterizzanti (greco-latino).

4. SITUAZIONE DI PARTENZA

Il quadro generale del profitto al termine del 4° anno si può sintetizzare come segue: 2 allievi con la media tra sei e sette, 4 allievi con la media tra sette e otto, 8 allievi con la media tra otto e nove; 4 allievi con la media tra il nove e il dieci.

Il livello di partenza delle conoscenze è più che buono, le capacità di analisi e sintesi sono adeguate, l'apprendimento è minuzioso, le capacità di rielaborazione personale sono molto buone anche se differiscono da alunno ad alunno.

Quasi tutti gli studenti sono corretti nell'espressione orale e scritta, benché la precisione e la scorrevolezza, in alcuni, siano da perfezionare; i discenti dimostrano nel complesso autonomia nell'organizzazione del lavoro.

Negli scritti si rilevano livelli molto differenziati, dall'eccellenza di pochi, alla difficoltà di comprendere e ricodificare o elaborare il testo in modo sufficiente di alcuni.

5. CONTINUITÀ DIDATTICA.

Relativamente alla continuità didattica nel triennio si sono avvicendati tre docenti nell'insegnamento delle Scienze Motorie Sportive (in 3^a prof. I. Caserta, in 4^a prof. A. Zitiello, in 5^a prof. L. Plaino). Nelle altre discipline la continuità è stata regolare.

6. MODULI CLIL

In attuazione del Regolamento emanato con Decreto del Presidente della Repubblica n. 89/2010, art.10 comma 5, relativo all'avvio dell'insegnamento di discipline non linguistiche (DNL) in lingua straniera secondo la metodologia CLIL, tenuto conto delle Norme transitorie a.s. 2014-15 trasmesse attraverso la nota MIUR prot. 4969 del 25 luglio 2014, sono stati svolti dal professor Posenato i seguenti argomenti in lingua inglese, con verifica conclusiva: nell'ambito del primo modulo, dedicato all'Unione Europea e articolato su 11 ore, si sono esaminati gli scopi e le motivazioni, il funzionamento delle istituzioni e il possibile futuro del progetto europeo, mentre il secondo modulo, incentrato sui diritti umani e di durata pari a 9 ore, ha avuto per oggetto la storia dei diritti umani, le principali costituzioni, antiche e moderne, le convenzioni internazionali in materia di diritti umani e le leggi di discriminazione statunitensi e sudafricane.

7. MODULI INTERDISCIPLINARI

Come concordato in sede di Programmazione iniziale delle attività, è stato trattato un modulo interdisciplinare, le cui caratteristiche vengono sintetizzate di seguito:

UDA	TITOLO	DISCIPLINE COINVOLTE	PERIODO DI SVOLGIMENTO	TIPO E PERIODO DELLA PROVA DI VERIFICA
UDA 1	Il genere "romanzo"	Italiano, Latino,	cfr. piani di	Verifiche orali nel II

	e la sua trasformazione : dall'idea narrativa dell'ellenismo (varia e complessa) alla cultura europea più recente.	Greco	lavoro individuali per i dettagli	quadrimestre
--	--	-------	-----------------------------------	--------------

8. PARTECIPAZIONE ALLA VITA DELL'ISTITUTO E ALLE VARIE ATTIVITÀ PARA-EXTRA CURRICULARI.

Gli allievi della classe **5 sez. A** a seconda delle loro attitudini, dei loro interessi e anche delle loro problematiche di trasporto (un considerevole numero di alunni è pendolare) hanno partecipato alle attività proposte dalla scuola o dagli enti in collaborazione con l'istituto, alcuni apportando le loro competenze per la riuscita delle iniziative stesse. Si ricordano perciò di seguito sia le attività sostenute dall'intera classe che le attività svolte da piccoli gruppi di allievi, in quanto tutto concorre a delineare la tipologia di partecipazione della classe.

- Visita agli affreschi del Tiepolo il 29 settembre 2017
- Convegno di Fisica e Storia al Teatro Palamostre di Udine il 16 ottobre 2017
- Visita d'istruzione in Grecia dal 24 ottobre al 31 ottobre 2017
- Spettacolo *Copenaghen*, a Udine il 16 novembre 2017
- Conferenza relativa al dono del sangue e del midollo osseo il 25 novembre 2017
- Conferenza di Diritto il 29 novembre 2017
- Staffetta podistica Telethon a Udine il 2 dicembre 2017
- Cerimonia di intitolazione della palestra il 16 dicembre 2017
- Conferenza sulla presentazione del Calendario dell'Esercito 2018 il 19 dicembre 2017
- Conferenza del prof. Giachin della durata di ore 5 per la Giornata della Memoria (27 gennaio 2018)
- Presentazione dell'Università di Trieste presso la sede di Pordenone il 7 febbraio 2018
- Conferenza del prof. Giachin sulle Foibe il 10 febbraio 2018
- Seminario sui vaccini (solo parte della classe) 16 febbraio 2018
- *Student day* presso l'Università di Udine il 23 febbraio 2018
- Visita d'istruzione a Vicenza il 22 marzo 2018 (mostra su Van Gogh e affreschi di Tiepolo nella Villa Valmarana ai Nani)
- Partecipazione alla giornata *Porte Aperte* dell'Università di Udine
- Su iniziativa degli studenti, senza accompagnatore, molti allievi hanno partecipato alle giornate di *Porte Aperte* tenute dalle Università di Trieste, Padova e Bologna
- Attività di coro e orchestra (2 allieve)
- Conferenze in lingua inglese (1 allieva)
- Squadra di matematica (2 allievi)
- Accoglienza di tirocinanti della Scuola Superiore di Uniud del Dipartimento di Lettere Classiche

9. FINALITÀ EDUCATIVO-FORMATIVE GENERALI

Le finalità dell'apprendimento, comuni a tutte le discipline, sono innanzitutto quelle espresse nel Progetto dell'Offerta Formativa dell'Istituto; il Consiglio di Classe ha inteso, nello specifico, porre attenzione ai seguenti obiettivi educativo-formativi comuni:

- promuovere la motivazione all'apprendimento e la consapevolezza dell'importanza del sapere;
- favorire l'acquisizione delle conoscenze relative alle varie discipline e, al tempo stesso, di strumenti conoscitivi idonei a consentire la comprensione dei temi e problemi più rilevanti della cultura e della società del nostro tempo, anche attraverso percorsi interdisciplinari;

- far conoscere potenzialità e limiti del sapere scientifico;
- incoraggiare l'autonomia nel processo formativo, individuando specifiche attitudini in ambito scolastico ed extrascolastico;
- favorire la partecipazione attiva e propositiva degli studenti, valorizzandone le iniziative;
- far maturare la capacità critica di giudizio nei confronti del sapere;
- educare alla tolleranza e al rispetto reciproco;
- promuovere comportamenti collaborativi sotto il profilo relazionale e che portino all'accettazione positiva delle reciproche differenze;
- sviluppare consapevolezza dell'importanza di una corretta educazione corporea ai fini della salute e del benessere psicofisico, acquisendo comportamenti finalizzati ad una pratica sportiva come costume di vita sana e dinamica.

10. OBIETTIVI FORMATIVI RAGGIUNTI

Nel triennio liceale gli allievi si sono dimostrati interessati ad acquisire un bagaglio culturale che consentisse loro un'adeguata crescita e nel tempo si è consolidata nella classe un'atmosfera serena e collaborativa. Nel complesso, pertanto, gli allievi hanno saputo reagire positivamente agli stimoli del Consiglio di Classe.

In genere gli allievi hanno dimostrato buona attitudine per lo studio individuale, dove sono riusciti a utilizzare in modo autonomo i libri di testo delle varie discipline, sviluppando l'abitudine al rispetto dei fatti, al vaglio e alla ricerca dei riscontri delle proprie tesi esplicative.

La classe appare in grado di lavorare in maniera autonoma nella sistemazione organica dei dati e non pochi sono in grado di formulare ipotesi interpretative della realtà, integrando con conclusioni personali i contenuti acquisiti.

Soprattutto nell'ultimo anno di corso è stato più agevolmente stimolato il confronto dialettico con gli insegnanti, attraverso la proposta di un approccio più critico e personale agli argomenti di studio.

11. OBIETTIVI COGNITIVI RAGGIUNTI

a) **capacità di comunicazione:** gli allievi dimostrano di aver raggiunto, nelle diverse discipline, un buon livello di organicità, proprietà e correttezza formale; alcuni hanno acquisito un lessico specifico rigoroso e sanno elaborare testi di diversa funzione e su argomenti di natura varia.

b) **capacità di analisi:** gli allievi sanno analizzare autonomamente un testo letterario e storico-filosofico con gli strumenti tipici delle discipline.

c) **coscienza storica:** la classe ha acquisito coscienza della evoluzione storica nei vari campi del sapere e appare in grado di collocare adeguatamente nel "tempo" le tappe di tale evoluzione; sanno riferire eventi, opere e autori ad un determinato contesto e distinguere gli aspetti che vi concorrono (economici, sociali, politici etc.).

d) **abilità logiche:** gli allievi mostrano di saper utilizzare i principi più semplici della sequenzialità argomentativa e riferire a principi unitari fenomeni apparentemente diversi, distinguendo aspetti di fenomeni apparentemente simili.

e) **capacità critica:** la classe appare in grado di esprimere valutazioni "personali" sostenute da adeguata argomentazione;

f) **conoscenze disciplinari:** la classe, nel suo complesso, ha dimostrato maggiore interesse e attenzione per alcune discipline curricolari. Non mancano elementi di spicco, con speciale interesse e vocazione in ciascuna materia. Alcuni allievi presentano difficoltà nelle materie di ambito scientifico e negli scritti caratterizzanti.

12. CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE APPROVATI DAL COLLEGIO DEI DOCENTI E FATTI PROPRI DAL CONSIGLIO DI CLASSE

La verifica relativa agli obiettivi formativi delle singole discipline è stata parte integrante della valutazione dei singoli allievi.

Per la valutazione dell'apprendimento nelle varie materie, sono state utilizzate verifiche parziali, relative agli obiettivi specifici delle singole discipline, sia di tipo analitico-oggettivo (questionari a risposte chiuse, questionari a risposte aperte, interrogazioni scritte, elaborati scritti, verifiche pratiche), sia di tipo sintetico (interventi dal posto, interrogazioni orali, ecc.).

I risultati delle prove sono stati sempre comunicati e motivati agli allievi.

Nelle valutazioni parziali si è tenuto conto: del livello delle conoscenze acquisite, della loro comprensione, memorizzazione, approfondimento; della rielaborazione personale; della precisione concettuale e terminologica; della capacità di esposizione in forma corretta e logica; della capacità di collegamento con altre informazioni anche all'esterno della materia; della capacità di interpretazione critica di un testo o di un fenomeno; della capacità di rielaborazione e di sintesi delle informazioni derivanti da più fonti; dell'originalità dell'esposizione.

Voto	Descrizione delle prestazioni e dei comportamenti
3 negativo	Passivo nel dialogo educativo. Si sottrae spesso alle verifiche. Non svolge le esercitazioni assegnate. Studia raramente ed in modo disorganizzato. Commette gravi errori nella individuazione degli argomenti fondamentali. Si esprime con difficoltà ed in modo disorganico. Non conosce il linguaggio tipico della disciplina.
4 gravemente insufficiente	Non svolge con regolarità i compiti assegnati. Non sa distinguere i concetti importanti da quelli secondari. Possiede conoscenze molto superficiali e incomplete. Si esprime con difficoltà e in modo improprio. Commette gravi errori nella fase di applicazione. Anche se opportunamente guidato, non riesce ad orientarsi.
5 mediocre insufficiente	Partecipa saltuariamente alla vita scolastica. Non sempre svolge i compiti assegnati. Possiede un metodo di studio disorganizzato. Conosce parzialmente le informazioni, le regole, il lessico di base della disciplina. Non sa sempre applicare le regole studiate nella risoluzione di facili esercizi. Commette errori.

6 sufficiente	E' disponibile a partecipare alle attività proposte. Svolge regolarmente i compiti assegnati. Le sue conoscenze sono per lo più corrette anche se non molto approfondite. Si esprime con un linguaggio semplice. Intuisce la soluzione di problemi di normale difficoltà.
7 Discreto	Partecipa all'attività didattica, interviene nelle discussioni ed è costante nell'impegno. Conosce gli argomenti della disciplina, che espone in modo ordinato e razionale con un linguaggio appropriato. Sa applicare le regole studiate. Guidato riesce a compiere collegamenti e a stabilire confronti.
8 Buono	Interviene nel dialogo educativo in maniera autonoma evidenziando senso critico. Il suo impegno è costante. Il metodo di studio è ben organizzato. Possiede conoscenze varie e ben definite e si esprime con un linguaggio corretto e appropriato evidenziando capacità di analisi e di sintesi.
9/10 lodevole ottimo	E' pronto al dialogo educativo, collabora con gli insegnanti ed è elemento trainante per i compagni. Il metodo di studio è personale ed efficace. L'impegno costante e attivo gli consente di conseguire pienamente gli obiettivi educativi. Possiede conoscenze ampie e approfondite che sa applicare anche in situazioni non note. Ha facilità nei collegamenti interdisciplinari ed evidenzia capacità di analisi e di sintesi esprimendosi con fluidità e proprietà di linguaggio. Ottime le sue capacità di rielaborazione.

Sono state utilizzate anche le frazioni di voto per cogliere meglio i livelli e per incoraggiare gli allievi. L'equivalenza da considerare nelle valutazioni non conclusive è la seguente: "più che..." = $\frac{1}{2}$ voto (più che sufficiente = $6\frac{1}{2}$) "pienamente..." = + (pienamente sufficiente = 6+) "quasi..." = - (quasi sufficiente = 6-)

In tutte le discipline e nel Consiglio di classe la misurazione del profitto ha sempre fatto parte di un più ampio criterio formativo/sommativo di valutazione dei discenti, che ha tenuto conto non solo della pertinenza delle risposte, ma anche della progressione rispetto ai livelli di partenza, della capacità di porgere i contenuti in termini criticamente fondati, della serietà e della continuità dell'impegno, della correttezza del comportamento coi docenti e coi compagni, del contributo personale offerto al dialogo educativo e alla comunità della classe.

Gli allievi sono stati sottoposti a periodiche verifiche orali e scritte.

La valutazione di ogni docente è relativa agli obiettivi e alle finalità concordate nel PTOF, con particolare riferimento alle griglie di misurazione e valutazione, elaborate in tale documento e rivisitate nelle recenti riunioni dipartimentali.

13. METODI, MEZZI E STRUMENTI

Procedure	Discipline coinvolte
lezione frontale	Tutte
lezione interattiva	Tutte
attività/esercizi individuali	Tutte
attività di gruppo	Religione, Educazione fisica, Inglese
dibattito guidato, discussione	Tutte
lavori di approfondimento/ricerca	Filosofia, Storia, Biologia, Inglese, Italiano, Greco, Latino, Storia dell'Arte

Oltre ai manuali delle diverse discipline, sono stati utilizzati, quando necessario, materiali quali testi di varia natura (estratti, articoli di riviste o giornale, ecc.) in fotocopia, lucidi, film ed altre risorse multimediali. Principali strumenti impiegati, non di routine, sono stati video, proiettori e registratori audio.

14. SPAZI E TEMPI

Oltre all'aula della classe sono state utilizzate la palestra, l'aula di scienze, l'aula di fisica, l'Aula Magna dell'Istituto per la visione di film e conferenze, l'aula di informatica, l'aula di lingue e la biblioteca.

Il lavoro scolastico è stato scandito in **due quadrimestri**.

15. POTENZIAMENTO E RECUPERO

Per favorire il consolidamento degli apprendimenti il recupero è stato effettuato *in itinere* dagli insegnanti della classe.

Inoltre è stato predisposto, nel II quadrimestre, un corso di potenziamento di greco della durata di 8 ore, in vista della seconda prova dell'Esame di Stato.

16. BREVE DESCRIZIONE CONSUNTIVA DEI PROGRAMMI DISCIPLINARI

RELIGIONE Nel corso dell'ultimo anno è stato affrontato il fenomeno della secolarizzazione nel Novecento con le sue implicazioni storico sociali; il ruolo svolto dalla chiesa nei confronti dei totalitarismi, dei conflitti mondiali e della pace con la proposizione critica di documenti e filmati.

ITALIANO Sono stati affrontati i principali capitoli della letteratura degli ultimi secoli: Illuminismo, Neoclassicismo, Romanticismo, Verismo, Decadentismo. È stato trattato con

particolare cura lo sviluppo del Romanzo e della Lirica. Sono stati approfonditi i seguenti autori: Foscolo, Manzoni, Leopardi, Verga, Pascoli, D'Annunzio, Svevo, Pirandello.

LATINO La riflessione filosofica stoica e Seneca; l'epica antivirgiliana e Lucano; il romanzo latino: Petronio e Apuleio; la narrazione storiografica in Tacito e la biografia in Svetonio; l'oratoria e la nuova paideia (Tacito, Quintiliano e i Flavi); il rapporto con il potere e gli echi del dibattito intellettuale-potere nei generi letterari e nelle opere dei maggiori autori (Seneca, Plinio il Giovane, Tacito e Svetonio); Marziale e l'epigramma latino. Il genere satira in Persio e Giovenale. Lettura, traduzione e commento di alcuni passi da Seneca –filosofia- (riflessione tematica su temi stoici). Lettura, traduzione e commento di alcuni passi da Tacito – storiografia- (riflessione tematica sul rapporto con l'altro-il barbaro e l'antisemitismo).

GRECO Presentazione del quadro dei collegamenti tra mondo storico-culturale romano e greco; Ellenismo: nascita, motivi dominanti, filosofie (epicureismo e stoicismo) e cultura; il linguaggio filosofico e le sue peculiarità; tematiche e poeti principali della poesia ellenistica in generale; il teatro euripideo attraverso le figure femminili e le novità che anticipano mode e modi letterari ellenistici. Lettura e commento di alcuni passi dalla "Elena" di Euripide. Menandro e l'evoluzione della commedia; il genere romanzo e le sue peculiarità (i motivi permanenti nella letteratura occidentale); Filosofia: Platone: lettura e commento di alcuni passi del Simposio. Storiografia: la storiografia ellenistica di Polibio e la biografia di Plutarco; la critica letteraria e l'Anonimo "Del Sublime"; Luciano e la seconda Sofistica; La filosofia stoica: Epitteto e Marc'Aurelio.

STORIA (Programma svolto) Crispi. Il Movimento operaio nella seconda metà dell'Ottocento. Il Movimento operaio italiano. Cenni sulla Seconda rivoluzione industriale. Imperialismo. Giolitti. Prima Guerra Mondiale. La Rivoluzione russa e la nascita dell'URSS. Eredità della Grande Guerra. Croce e Gentile: la concezione della storia (cfr. programma di filosofia). Fascismo, Nazismo, Stalinismo. La crisi del '29. La guerra di Spagna. Seconda Guerra Mondiale. (Programma in previsione di svolgimento) Il mondo diviso: la guerra fredda.

FILOSOFIA (Programma svolto) Il Romanticismo. Fichte. Schelling. Hegel. Destra e Sinistra hegeliane. Stirner. Feuerbach. Marx. Schopenhauer. Kierkegaard. Il Positivismo francese: Saint Simon; Comte; Renan; Taine. Il positivismo inglese: Malthus; Ricardo; Bentham; Mill. Elementi di storia della sociologia: Durkheim; Weber; Simmel. L'evoluzionismo e il positivismo evoluzionistico: Darwin; Spencer. Nietzsche. Freud. Bergson. L'idealismo italiano: Croce; Gentile. (Programma in previsione di svolgimento) Husserl. L'esistenzialismo e Heidegger. Marcuse

FISICA Gas perfetto: ripasso su equazione di stato, modello e teoria cinetica. Primo principio della termodinamica. Secondo principio della termodinamica. Macchine termiche. Ciclo di Carnot. Fenomeni di elettrostatica. Carica elettrica. Legge di Coulomb. Campo elettrico. Teoremi di Gauss e della circuitazione. Potenziale elettrico. Condensatori e capacità. Intensità di corrente. Resistenze. Leggi di Ohm. Circuiti capacitivi e resistivi in serie e in parallelo. Effetto Joule. Campo magnetico. Interazioni tra magneti e correnti e tra correnti. Forza di Lorentz. Flusso e circuitazione del campo magnetico. Cenni alle onde.

MATEMATICA Ripasso e completamento delle proprietà dei logaritmi. Funzioni e loro caratteristiche. Funzione esponenziale. Equazioni e disequazioni esponenziali. Funzione logaritmo. Equazioni e disequazioni logaritmiche. Funzioni goniometriche. Formule di addizione, sottrazione, duplicazione, bisezione, parametriche, di prostaferesi e di Werner, loro applicazione alle equazioni goniometriche. Equazioni e cenni alle disequazioni goniometriche elementari o ad esse riconducibili. Equazioni goniometriche lineari ed omogenee. Risoluzione di triangoli rettangoli. Area di un triangolo. Teorema della corda, teorema dei seni, teorema del coseno. Risoluzione di triangoli qualsiasi. Limiti: verifica, calcolo. Continuità. Cenni alle Derivate: definizioni, derivate fondamentali, prime regole di derivazione.

SCIENZE CHIMICA ORGANICA. Le ibridazioni del carbonio, l'isomeria, gli idrocarburi alifatici e aromatici, le caratteristiche dei gruppi funzionali, la nomenclatura IUPAC dei composti organici. **BIOCHIMICA.** Le biomolecole: carboidrati, lipidi, proteine, acidi nucleici, duplicazione del DNA, sintesi proteica. **BIOTECNOLOGIE.** La tecnologia del DNA ricombinante, caratteristiche generali di strumenti, tecniche e applicazioni. **SCIENZE DELLA TERRA.** Le rocce, i fenomeni vulcanici, i terremoti, la struttura e la dinamica dell'interno della Terra, le teorie della dinamica terrestre: deriva dei continenti, espansione dei fondali oceanici, tettonica delle placche.

STORIA DELL'ARTE: le grandi regge tra Sei e Settecento. Canaletto e il vedutismo. Tiepolo. Il Neoclassicismo (Canova, David, cenni di architettura). Il Preromanticismo (Fussli, Goya e Ingres). Il Romanticismo in Germania (Friedrich), Francia (Gericault e Delacroix), Italia (Hayez) e Inghilterra (Turner e Constable). Cenni sull'architettura eclettica. I Preraffaelliti. Il Realismo in Francia (Courbet, Millet e Daumier) e in Italia (i Macchiaioli e la Scapigliatura). Architettura della seconda metà dell'Ottocento. Il caso di Parigi. L'Impressionismo (Manet, Monet, Renoir, Degas). Il Divisionismo italiano (Giuseppe Pellizza da Volpedo). Il Postimpressionismo (Seurat, Signac, Toulouse Lautrec, Cezanne, Gauguin, Van Gogh). Il Simbolismo. L'Art Nouveau e le Secessioni (Gaudì, Klimt e Munch). In corso di svolgimento: Le Avanguardie storiche del Novecento. Daumier; Fattori; Faruffini. L'Impressionismo. Cenni sulla città nell'Ottocento. Autori: Manet; Monet; Degas; Renoir. Il Postimpressionismo. Autori: Seurat; Cezanne; Van Gogh, Gauguin. L'Art Nouveau. Autori: Gaudì, Klimt. *Programma che si prevede di svolgere entro la fine dell'anno scolastico:* Le avanguardie storiche del Novecento.

INGLESE: sviluppo storico della letteratura inglese di fine '700, '800 e primo '900, nelle sue tematiche, correnti e tecniche (in particolare la poesia romantica, aspetti sociali e letterari dell'età vittoriana, reazioni antivittoriane e alcuni aspetti della letteratura del novecento), con analisi di testi significativi di alcuni grandi autori (Wordsworth, Coleridge, Byron, Shelley, Keats, Browning, Dickens, Charlotte Bronte, Wilde, Hardy, Joyce, T.S. Eliot) inseriti nel contesto storico-letterario e con alcune letture di saggi critici.

SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE: il programma svolto è stato centrato sul far acquisire la consapevolezza della propria corporeità intesa come conoscenza, padronanza, rispetto del proprio corpo e nel maturare un atteggiamento positivo verso uno stile di vita sano e attivo. Il programma è stato realizzato stimolando la partecipazione attiva, in palestra, nell'esecuzione di esercizi fisici (in forma individuale, a coppie, a gruppi, anche in forma di giochi sportivi) a carico naturale o con piccoli attrezzi per lo sviluppo delle capacità motorie.

17. ALTERNANZA SCUOLA- LAVORO

Tutti gli allievi della classe hanno assolto agli obblighi previsti dalla Legge 107/2015 (*La buona scuola*), commi da 33 a 43, come è possibile verificare dalla relativa documentazione.

18. SIMULAZIONI DI TERZA PROVA

Sono state effettuate due simulazioni di terza prova.

La prima è stata eseguita in data **14 marzo 2018**, la seconda in data **27 aprile 2018**.

Per ciascuna sono stati comunicati agli allievi i criteri di valutazione e il voto riportato.

Il Consiglio di Classe si è orientato in entrambe le prove verso quesiti secondo la **tipologia B** consistente in un questionario con domande afferenti a quattro discipline (in genere due/tre quesiti per ogni disciplina, per un totale di **dieci quesiti**) a risposta libera, ma delimitata da un numero di 10/12 righe; il tempo previsto è stato di **3 ore**.

Per l'Inglese è stato consentito l'uso del dizionario, anche bilingue, e per la Fisica la calcolatrice non programmabile.

- **1° Simulazione:** 14 marzo 2018 **Tipologia B, quesiti a risposta singola aperta:** matematica (2 domande), inglese (2 domande), storia (3 domande), latino (3 domande).
- **2° Simulazione:** 27 aprile 2018 **Tipologia B, quesiti a risposta singola aperta:** inglese (2 domande), filosofia (3 domande), scienze (3 domande), fisica (2 domande).

Domande della prima simulazione:

- matematica

- 1) Riporta e dimostra la formula di addizione relativa al seno di due angoli e ricava da essa quella di duplicazione del seno.
- 2) Risolvi l'equazione, $\sin 2x - \sqrt{2} \cos (\pi/4+x) = 1 - \sin x$ utilizzando anche la formula sopra ricavata nella semplificazione dell'espressione al primo membro.

- inglese

- 1) Why did Coleridge consider the reader's *suspension of disbelief* so important to reach the poet's aim?
 - 2) "A dramatic monologue is a poem spoken by a character distinct from the poet, whose thoughts and feelings may be very different from the poet's [...] Since the poet does not speak in his own voice, the reader has to guess how far he is intended to sympathize with the speaker".
(from *Blood into Ink*, by A. Jennings and P. Douglas)
- Refer these words to the poem *My Last Duchess*, by R. Browning.

- storia

- 1) Descrivi la differenza tra la struttura dell'Impero coloniale inglese e quella dell'Impero francese.
- 2) Illustra la politica estera di espansione del Governo Depretis e del Governo Crispi evidenziando eventuali analogie e differenze.
- 3) Quali furono le principali fasi e i protagonisti del movimento operaio in Italia negli ultimi decenni dell'Ottocento?

- latino

- 1) L'oratoria in età flavia: proponi la tua riflessione, esemplificando con tendenze/testi/autori opportuni le tue affermazioni.
- 2) Il moralismo di Giovenale: tratti caratterizzanti e trasformazione del genere satira in età flavia.
- 3) Scegli l'autore/gli autori o il/i genere/i che ti sembrano essere maggiormente rappresentativi del clima culturale dell'età flavia, esemplificando le tue affermazioni con dati/autori/testi opportuni.

Domande della seconda simulazione:

- inglese

- 1) To what extent can it be said that in Dickens's novels there is "realism"?

2) *“All waited in the growing light, their faces and hands as if they were silvered, the remainder of their figures dark, the stones glistening green-grey”.*

Say who the waiting people are, where they are, what they are waiting for. Briefly comment on the atmosphere of the scene. Locate the quotation in the plot of the novel.

- filosofia

- 1) Illustra la relazione tra il concetto di Natura e quello di Assoluto in Schelling.
- 2) Spiega la figura della “coscienza infelice” nella “Fenomenologia dello Spirito” di Hegel.
- 3) La corporeità in Schopenhauer svolge una funzione fondamentale, quale?

- scienze

- 1) Scrivi la formula molecolare e la formula di struttura del benzene, spiega che ibridazione presentano gli atomi di carbonio e cosa si intende per struttura di risonanza.
- 2) Descrivi la struttura e la funzione dell'RNA di trasporto.
- 3) Spiega la teoria del rimbalzo elastico e descrivi le onde che si originano da un terremoto.

- fisica

- 1) Enuncia e spiega il significato e l'importanza del teorema di Carnot. Ricava il rendimento di una macchina termica che lavora tra le temperature di 27 °C e 327 °C.
- 2) Riporta e spiega le modalità di collegare più resistenze in un circuito. Definisci il concetto di resistenza equivalente e ricava la sua espressione nei casi individuati. Calcola la resistenza equivalente di due resistenze di 10 Ω. Se sono inserite nei diversi circuiti con un generatore da 12 V, quale modalità comporta la maggiore dissipazione energetica? Spiega.

I DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE

RELIGIONE	prof. NUNZIATA ANDREA	.....
ITALIANO	prof. ROMANELLI FRANCO	.....
LATINO	prof. MAIERON OLGA	.....
GRECO	prof.ssa MAIERON OLGA	.....
STORIA	prof. D'AIETTI GIANPAOLO (coordinatore)	.....
FILOSOFIA	prof. D'AIETTI GIANPAOLO	.....
MATEMATICA	prof.ssa MOSSENTA ALESSANDRA	.....
FISICA	prof.ssa MOSSENTA ALESSANDRA	.....
SCIENZE	prof.ssa GOBBO PATRIZIA	.....
INGLESE	prof. MENICHINI GABRIELE	.....
STORIA DELL'ARTE	prof.ssa COSTANTINI ROBERTA (verbalista)	.....
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	prof. PLAINO LUCA	.....

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

prof.ssa Gabriella Zanocco

.....