

LICEO CLASSICO STATALE VITTORIO EMANUELE II
DISTRETTO SCOLASTICO N°1/39
Via Simone Da Bologna,11 – ☎ 091581942 – Fax 0916110371
e-mail papc11000q@pec.istruzione.it
<http://www.liceovittorioemanuelepa.it>
90134 PALERMO

Cod. Fisc. 80019200825

ANNO SCOLASTICO 2017-2018

DOCUMENTO FINALE

CLASSE V A

INDICE

Area pluridisciplinare

Presentazione della classe	Pag. 1
Percorsi di Alternanza scuola lavoro.....	Pag. 2
Obiettivi trasversali.....	Pag. 3
Metodi e strumenti.....	Pag. 4
Verifica e valutazione	Pag. 4
Attività di recupero e sostegno.....	Pag. 8
Percorsi multi/pluridisciplinari realizzati e Prove effettuate in preparazione all'esame.....	Pag. 8

Area disciplinare

Italiano.....	Pag. 9
Latino e Greco.....	Pag. 10
Storia e Filosofia.....	Pag. 12
Storia dell'Arte.....	Pag. 15
Matematica.....	Pag. 16
Fisica.....	Pag. 17
Scienze.....	Pag. 18
Lingua Inglese.....	Pag. 21
Educazione fisica.....	Pag. 22
Religione.....	Pag. 23

INDICE

Allegato n.1

Quesiti simulazioni della terza prova.....Pag. 25

Allegato n.2. Programmi

Italiano.....Pag. 27

Latino.....Pag. 30

Greco.....Pag. 31

Filosofia.....Pag. 32

StoriaPag. 34

Storia dell'Arte.....Pag. 35

Matematica.....Pag. 36

Fisica.....Pag. 36

Scienze.....Pag. 37

Lingua Inglese.....Pag. 38

Educazione fisica.....Pag. 39

Religione.....Pag. 39

Presentazione della classe

La classe V A è formata da dieci allieve e quattro allievi, provenienti da contesti socio-culturali nel complesso omogenei.

Durante il triennio liceale ha seguito un regolare percorso di studio, favorito dalla continuità didattica in ogni insegnamento e caratterizzato dalla serenità dei rapporti interpersonali, dalla correttezza dei comportamenti, conformi al Regolamento d'istituto, e, sul piano specificamente culturale, dalla partecipazione attiva al dialogo educativo e dal progressivo miglioramento rispetto ai livelli di partenza.

Ogni allieva/o, infatti, ha seguito un proficuo processo di maturazione globale, sebbene non siano mancate, sia pure in una parte minoritaria della classe, fasi di flessione sul piano dell'impegno e della motivazione, che hanno reso non sistematico lo studio autonomo e, soprattutto in specifiche aree disciplinari, discontinua l'acquisizione dei contenuti e delle abilità.

Punti di forza della classe si sono rivelati le buone potenzialità presenti nelle allieve e negli allievi e la particolare vivacità intellettuale di alcune/i, che ha avuto una ricaduta positiva sull'intero gruppo, contribuendo ad affinare la qualità dei processi cognitivi.

In particolar modo nell'attuale anno scolastico, gli alunni e le alunne, ciascuno/a in base alla propria situazione di partenza e al proprio profilo personale, hanno evidenziato una progressiva consapevolezza ed autonomia cognitiva, che si è tradotta nella fruizione di un metodo di studio ragionato e, per alcune/i, in una organica pianificazione del pensiero, in altre/i, anche nella inclinazione a porre e porsi interrogativi e cogliere possibili interazioni tra i saperi.

Nel corso del triennio la classe ha partecipato, nella totalità o comunque in gran parte, a diverse attività extracurricolari del PTOF, che hanno integrato il progetto formativo elaborato dal Consiglio di classe e costituito occasione di effettiva interazione con le abilità perseguite nel curricolo.

In queste attività la classe si è distinta per la motivazione e l'impegno profuso e talora per la realizzazione autonoma di performance e/o prodotti finali. Le esperienze più significative in tal senso sono state:

Area linguistico-letteraria:

- ❖ Corso su elementi-base di lingua neogreca; partecipazione a spettacoli teatrali in lingua inglese e in lingua madre presso il Teatro Libero; Ciclo di lezioni pirandelliane presso l'Università degli Studi di Palermo; incontri con autori, quali Dacia Maraini, Valerio Massimo Manfredi, Valeria Parrella. A tali incontri le alunne e gli alunni hanno partecipato attivamente, con la preparazione di domande da rivolgere agli autori, e, nel caso di Dacia Maraini, con la realizzazione, curata da una allieva, di un video sui momenti salienti della vita dell'autrice.

Realizzazione, in occasione della *Notte nazionale del Liceo classico*, della performance *Ellade news*.

Area storico-artistica:

- ❖ Incontro con Simona Mafai in occasione della "Giornata della memoria".
- ❖ Visita della mostra fotografica dell'archivio del giornale *L'Ora*, allestita presso la Biblioteca della Regione Sicilia "Bombace".
- ❖ Partecipazione al progetto *Panormus*.

Area scientifica:

- ❖ Progetto *U'Game*, giochi di argomento scientifico organizzati in occasione della "Notte europea dei ricercatori".
- ❖ Conferenze su tematiche relative ad epilessia, oncologia, nanotecnologie.

Quanto alle attività integrative cui le allieve e gli allievi hanno preso parte singolarmente, si segnalano quali più significative:

- ❖ le esperienze all'estero nell'ambito del progetto *Erasmus KA2* e i corsi per il conseguimento delle certificazioni PET, FIRST e Trinity 7;

- ❖ *certamina* e gare nazionali (*Certamen Taciteum, Certamen Hodiernae Latinitatis, Certificazione CELIL, Olimpiadi di Italiano e di Matematica*), in cui taluni allievi si sono classificati ai primi posti;
- ❖ corso di biotecnologia presso l'Università degli Studi di Palermo;
- ❖ corso di criminologia forense, curato dall'associazione *Biofor*.

Alla fine del percorso formativo, i risultati conseguiti dagli allievi e dalle allieve rispecchiano l'iter sopra descritto. Gli obiettivi generali formulati dal Consiglio sono nel complesso raggiunti, anche se sono presenti fasce di livello diversificate.

La maggior parte delle alunne e degli alunni possiede un livello di preparazione soddisfacente ed è pervenuta ad una elaborazione dei saperi strutturata ed organica; qualcuno/a si è distinto/a per una particolare attitudine alla problematizzazione ed all'approccio pluridisciplinare, elementi che, supportati anche dall'interesse per la ricerca personale, hanno consentito l'acquisizione di autonome capacità di giudizio.

Altri alunni/e hanno raggiunto, nonostante la discontinuità nell'impegno, esiti complessivamente positivi, anche se il livello di conoscenze, abilità e competenze acquisito da alcune/i non è omogeneo in ogni area disciplinare, mentre la preparazione di altre/i non è sempre rispondente alle potenzialità in esse/i riscontrate.

Percorsi di Alternanza scuola lavoro

La classe ha seguito nel primo e secondo anno del triennio un percorso di *Impresa Formativa Simulata*, modalità che prevede la costituzione di un'azienda virtuale animata dagli studenti, la quale svolge un'attività di mercato in rete, in collegamento con le altre imprese simulate che utilizzano la medesima piattaforma informatica (nel nostro caso *StarUpSchoolCamp*).

Le allieve e gli allievi hanno effettuato, nella prima annualità, una analisi economica del territorio e ne hanno individuato i fabbisogni, quindi hanno elaborato la *Business Idea*, creato tre idee di start up da realizzare, condotto il relativo studio di fattibilità e hanno infine proceduto alla stesura del *Businnes Plan*.

Nella seconda annualità, divisi in gruppi, hanno realizzato su Google site il sito web delle tre start-up, che sono le seguenti:

- ❖ *App turistica locale (Sicilia Eventi)*, per visitatori con organizzazione in proprio: proposte di itinerari di viaggio personalizzati e indicazione di eventi locali di tipo culturale ed etno-gastronomico.
- ❖ *Community Musicale per House-concert*: piattaforma per creare spazi di incontro per musicisti emergenti.
- ❖ *Risto-caffè musicale (Cafè des artistes)*: locale di intrattenimento gastronomico a tema musicale e artistico.

Alla realizzazione del sito ha fatto seguito la campagna di marketing, l'attività gestionale di tipo contabile-amministrativo e la chiusura di bilancio.

La dimensione virtuale del progetto è stata compensata dai seguenti eventi esterni, nel corso dei quali le allieve e gli allievi sono state/i a contatto con la realtà aziendale e si sono misurate/i con altre/i alunne/i, ma soprattutto con esperti del mondo del lavoro, i quali hanno valutato le loro idee e i loro prodotti, anche alla luce del tessuto economico del territorio:

- ❖ meeting di tutte le scuole cittadine che hanno svolto il medesimo progetto di IFS, presso il Teatro Massimo;
- ❖ *Xcontest*, manifestazione dedicata alle allieve e agli allievi di tutte le scuole cittadine impegnate in un percorso di *Impresa Formativa Simulata*; i team hanno presentato i loro lavori e risposto alle domande degli esperti aziendali presenti; la start-up *Cafè des artistes* è risultata vincitrice;
- ❖ visita presso il consorzio Arca, incubatore di start-up;

❖ visita della start-up FABLAB Palermo.

Il percorso progettuale ha consentito alla classe di sviluppare spirito di iniziativa e imprenditorialità, capacità di team-working e competenze tecnologiche, di acquisire un orizzonte valutativo orientato alla misurazione personale delle soft-skills, nonché di potenziare l'asse storico-linguistico e matematico curricolare. Le allieve e gli allievi hanno infatti migliorato l'attitudine alla ricerca, l'analisi e l'elaborazione dei dati, potenziato la comunicazione in lingua madre e in lingua inglese, utilizzando strategie retoriche e linguaggio specifico, e gestito strumenti matematici in ambiti di applicazione specifici.

Nel corso dell'attuale anno scolastico, la classe ha seguito percorsi di Alternanza scuola lavoro diversi, finalizzati soprattutto alla opzione lavorativa post-diploma e scelti dalle alunne e dagli alunni sulla base degli orientamenti personali. Pertanto la maggior parte della classe ha svolto uno stage presso l'ospedale "Di Cristina", un piccolo gruppo presso il Dipartimento di Giurisprudenza e qualche allieva/o presso il Dipartimento DICAM/D'ARCH e STEBICEF.

I primi due percorsi hanno avuto un carattere esclusivamente "osservativo", data la delicatezza dei contesti di riferimento; le allieve e gli allievi sono state/i, comunque, a contatto e hanno seguito da vicino la realtà del lavoro del medico in corsia e la dimensione organizzativa dell'ospedale, nonché vari ambiti in cui può articolarsi l'attività relativa alla giurisprudenza, in particolare quella dei diritti del minore, dei migranti e dei richiedenti asilo, dei detenuti, dell'imputato e della persona offesa nel processo penale.

Gli altri due percorsi hanno avuto invece un assetto laboratoriale; presso il Dipartimento DICAM/D'ARCH le allieve e gli allievi hanno svolto compiti di realtà volti alla scelta dei materiali più adatti per la realizzazione di un'opera in calcestruzzo e all'esame dei danni provocati dall'uso di un prodotto inadeguato, cosa che le/i ha sensibilizzati anche verso problemi di etica professionale; presso il Dipartimento STEBICEF hanno realizzato prodotti galenici e officinali, potenziando così anche conoscenze biologico-chimiche acquisite nell'iter curricolare.

Obiettivi trasversali

Nel definire il percorso formativo, il Consiglio ha tenuto presenti, oltre che la situazione di partenza della classe, le finalità specifiche dell'indirizzo di studi e, sulla scia degli obiettivi generali contenuti nel P.T.O.F., ha individuato i seguenti obiettivi formativi:

- ❖ comprendere la funzione della cultura ai fini della formazione della persona;
- ❖ saper interagire proficuamente con compagni e docenti acquisendo l'abitudine alla discussione e al confronto interpersonale;
- ❖ valorizzare l'alterità, l'identità e la diversità altrui.
- ❖ acquisire il rispetto per la legalità e le norme che regolano la società civile;

e le seguenti competenze trasversali, che le alunne e gli alunni hanno acquisito, talune/i nella totalità, altre/i in parte, e comunque a livelli diversificati, in base alla personale situazione di partenza, alle attitudini e all'impegno profuso:

- ❖ acquisire un metodo di studio ragionato e flessibile, che consenta, oltre che un corretto approccio ai diversi ambiti disciplinari, di operare approfondimenti personali;
- ❖ eseguire procedimenti di analisi e sintesi;
- ❖ cogliere la prospettiva spazio-temporale e i rapporti causa-effetto;
- ❖ individuare gli aspetti di un problema e le possibili soluzioni;
- ❖ costruire argomentazioni logicamente strutturate;
- ❖ leggere e comprendere testi di diversa tipologia, individuandone struttura e contenuti anche in relazione al contesto storico-culturale di riferimento;
- ❖ operare collegamenti tematici e/o interdisciplinari, sulla base dei quali costruire percorsi mirati a cogliere le intersezioni tra i saperi e a trasformare in competenze le abilità specifiche acquisite;
- ❖ acquisire pieno possesso del codice linguistico, adeguandolo ai diversi contesti e scopi comunicativi;
- ❖ sapere riconoscere ed utilizzare il lessico specifico di ciascuna disciplina;
- ❖ essere in grado di utilizzare criticamente a fini didattici gli strumenti informatici;
- ❖ formulare giudizi critici adeguati all'età, pertinenti e motivati.

Metodi e strumenti

Il Consiglio ha individuato i seguenti punti come denominatore comune delle modalità didattiche utilizzate da ciascun docente:

- ❖ l'interazione costante tra competenze, conoscenze, abilità;
- ❖ il rapporto intrinseco tra conoscenze e abilità;
- ❖ le abilità come applicazione di un metodo rigoroso riguardante l'area disciplinare;
- ❖ le competenze come trasformazione delle abilità in operazioni mentali richieste in situazioni di apprendimento e/o in contesti nuovi;
- ❖ le intersezioni tra i saperi come nodi tematici che non solo investano diverse aree disciplinari, ma costituiscano il campo d'azione per misurare le competenze degli alunni sia sul piano metodologico sia sul piano della interiorizzazione dei contenuti.

Sulla base delle esigenze didattiche, sono stati utilizzati:

- ❖ il metodo espositivo, che si è concretizzato nella lezione frontale, volta comunque a stimolare la partecipazione degli allievi;
- ❖ il metodo maieutico-interrogativo, nella modalità del dibattito guidato e del brain-storming;
- ❖ il metodo dimostrativo, nella modalità della pratica guidata e/o indipendente, soprattutto nelle attività di laboratorio;
- ❖ il metodo attivo, nella modalità della ricerca-azione e del *cooperative learning*.

Si è fatto ricorso ai seguenti strumenti didattici: libri di testo adottati e testi alternativi consigliati per eventuali approfondimenti, appunti, materiale in fotocopia e strumenti multimediali, quali la lavagna interattiva.

Verifica e valutazione

La verifica è stata effettuata mediante colloqui orali periodici (non meno di due nel trimestre e di tre nel pentamestre) ed elaborati scritti, ma anche mediante il quotidiano coinvolgimento delle allieve e degli allievi al dialogo educativo. In particolare, sono stati svolti, nel trimestre, due compiti d'italiano, di cui uno di tipologia alternativa rispetto a quella ministeriale, due di inglese, due versioni dal latino e due dal greco, nel pentamestre, tre compiti d'italiano, di cui

uno di tipologia alternativa rispetto a quella ministeriale, tre di inglese, tre versioni dal latino e tre dal greco.

Per consentire un puntuale monitoraggio del processo di apprendimento alle prove orali sono state affiancate prove scritte strutturate.

La valutazione *in itinere*, finalizzata ad evidenziare la progressiva acquisizione degli obiettivi specifici di ogni disciplina, ha costituito lo spazio privilegiato per rendere consapevole l'allievo del proprio processo di apprendimento, delle eventuali criticità e delle possibili modalità di miglioramento.

Nelle tabelle di seguito riportate sono specificati i criteri della valutazione sommativa stabiliti dal Consiglio di classe e le griglie di valutazione delle prove scritte.

Conoscenze	Abilità	Competenze	Voto
Ampie, corrette, complete, ben approfondite e articolate.	L'allieva/o sa applicare in modo rigoroso, preciso e originale le conoscenze e le procedure acquisite, anche in situazioni nuove e complesse. Mostra rapidità e sicurezza nell'applicazione. Utilizza costantemente un linguaggio rigoroso, chiaro e appropriato, nonché il lessico specifico. Opera analisi complesse e sintesi critiche caratterizzate da elaborazione personale e originale.	L'allieva/o anche in contesti nuovi opera correttamente in modo autonomo e critico elaborazioni complesse. Mostra autonomia e senso di responsabilità nel processo di ricerca e di problematizzazione, nella documentazione dei giudizi e nell'autovalutazione.	10
Ampie, corrette, complete, approfondite e articolate.	L'allieva/o sa applicare le conoscenze e le procedure acquisite in modo rigoroso e preciso, anche in situazioni nuove e complesse. Utilizza costantemente un linguaggio rigoroso, chiaro e appropriato, nonché il lessico specifico. Opera analisi complesse e sintesi critiche caratterizzate da elaborazione personale e originale.	L'allieva/o anche in contesti nuovi opera correttamente in modo autonomo e critico elaborazioni complesse. Mostra autonomia e senso di responsabilità nel processo di ricerca, nella documentazione dei giudizi e nell'autovalutazione.	9
Complete, corrette, approfondite.	L'allieva/o sa applicare in modo corretto e autonomo le conoscenze e le procedure acquisite, anche in situazioni nuove. Utilizza un linguaggio appropriato e ricco, nonché un lessico specifico. Opera analisi ampie e sintesi organiche caratterizzate da apporti critici apprezzabili.	L'allieva/o affronta situazioni nuove in contesti noti in modo coerente e corretto. Mostra autonomia e responsabilità nel processo di ricerca, nella documentazione dei giudizi e nell'autovalutazione.	8
Corrette, ordinate, connesse nei nuclei fondamentali.	L'allieva/o sa applicare in modo corretto a compiti non complessi le conoscenze e le procedure acquisite. Si esprime correttamente e con un lessico specifico. Opera analisi e sintesi con qualche spunto personale e critico.	L'allieva/o affronta situazioni nuove in contesti noti in modo corretto. Mostra una certa autonomia e senso di responsabilità nel processo di ricerca, nella documentazione dei giudizi e nell'autovalutazione.	7
Corrette, essenziali.	L'allieva/o sa applicare con consapevolezza le conoscenze e le procedure minime acquisite, anche in situazioni nuove ma semplici. Si esprime in modo abbastanza corretto e lineare e con lessico specifico sostanzialmente accettabile. Opportunamente guidata/o, opera analisi e sintesi nel complesso corrette.	L'allieva/o affronta situazioni anche nuove in un contesto noto e lineare, fornendo prestazioni nel complesso adeguate alle richieste.	6
Incomplete e/o parzialmente corrette.	L'allieva/o sa applicare in modo meccanico e impreciso le conoscenze e le procedure parzialmente acquisite. Opera analisi e sintesi parziali, superficiali e approssimative usando un lessico impreciso.	L'allieva/o affronta con difficoltà semplici situazioni nuove in un contesto noto.	5
Lacunose e con errori concettuali nell'articolazione logica.	L'allieva/o riesce ad applicare con notevoli difficoltà e solo in parte le conoscenze e le procedure, anche in compiti semplici. Opera analisi e sintesi parziali e/o con errori. Si esprime in modo superficiale e stentato, usa un lessico inadeguato e non specifico.	L'allieva/o incontra difficoltà ad affrontare anche situazioni semplici.	4
Frammentarie, lacunose e con	L'allieva/o non riesce ad applicare conoscenze e	L'allieva/o non sa affrontare le situazioni	3

gravi errori concettuali nell'articola-zione logica.	procedure. Non sa operare analisi e sintesi. Si esprime in modo stentato e non corretto, usa un lessico inadeguato e non specifico.	più semplici.	2-1
Confuse, frammentarie, lacunose e con gravi errori concettuali nell'articola-zione logica.	L'allieva/o non sa applicare conoscenze e procedure. Non sa operare analisi e sintesi. Si esprime in modo confuso.	L'allieva/o non sa affrontare le situazioni più semplici.	

PROVE SCRITTE DI ITALIANO

TIPOLOGIA A

DESCRITTORI	FINO A
A-Competenze linguistico-espressive	3
B-Correttezza, pertinenza, completezza di informazione	2
C-Capacità argomentative	3
D-Capacità rielaborative e critiche	2

TIPOLOGIA B

DESCRITTORI	FINO A
A-Competenze linguistico-espressive	3
B-Competenze rispetto al genere testuale	2
C-Comprensione dei materiali forniti e loro utilizzo coerente ed efficace	3
D-Conoscenze personali ed esperienze di studio	2

TIPOLOGIA C-D

DESCRITTORI	FINO A
A-Competenze linguistico-espressive	3
B-Competenze di organizzazione testuale	2
C-Pertinenza e completezza delle informazioni e approfondimento	3
D-Capacità rielaborative e critiche	2

PROVE SCRITTE DI LATINO E GRECO

INDICATORI	LIVELLI	PUNTEGGI
Fruizione delle strutture morfo-sintattiche	Frammentaria nell'analisi e nella sintesi	0,5
	Parziale nell'analisi e nella sintesi	1

	Parziale nella sintesi	1,5
	Completa nell'analisi, ma non sempre precisa nella sintesi	2
	Soddisfacente	2,5
	Puntuale	3
Comprensione dei nuclei concettuali	Confusa e approssimativa	0,5
	Parziale	1
	Quasi completa	1,5
	Completa	2
Interpretazione del testo nella sua intenzione	Confusa	0,5
	Parziale	1
	Parziale, ma corretta nei punti-chiave	1,5
	Parziale, ma corretta nei punti-chiave e in tutti i passaggi logici	2
	Completa e corretta	2,5
	Puntuale	3
Uso del registro linguistico	Non corretto	0,5
	Accettabile	1
	Corretto	1,5
	Corretto e appropriato	2

PROVE SCRITTE DI INGLESE

INDICATORI	LIVELLI	PUNTEGGI
Rispetto della struttura della prova (pertinenza, limiti di tempo e di estensione)	Non realizzato	0
	Parzialmente realizzato	0,5
	Realizzato	1
Conoscenza dell'argomento	Scarsa	0
	Parziale/accettabile	1
	Adeguate	2
	Completa e approfondita	3
Argomentazione e sintesi	Inefficace	1
	Parzialmente coerente	2
	Chiara ed ordinata	3
	Coerente, organica ed efficacemente concisa	4
Uso del linguaggio	Parzialmente chiaro e puntuale	1
	Accettabile	1,5
	Congruente e preciso	2

TERZA PROVA – TIPOLOGIA A

INDICATORI	LIVELLI	PUNTEGGI
------------	---------	----------

Aderenza alla traccia	Non adeguata	0
	Adeguate	1
Conoscenza dell'argomento	Scarsa	1
	Parziale	2
	Accettabile	3
	Adeguate	4
	Completa	5
	Approfondita	6
Argomentazione e sintesi	Confusa	1
	Inefficace	2
	Parzialmente coerente	3
	Chiara ed ordinata	4
	Coerente, organica ed efficacemente concisa	5
Forma dell'espressione	Parzialmente corretta	1
	Corretta	2
	Corretta e fluida	3

Attività di recupero e sostegno

Gli allievi e le allieve bisognosi/e di sostegno e recupero hanno usufruito di pause didattiche in orario curricolare, con la suddivisione della classe in due fasce di livello (potenziamento e recupero).

Percorsi multi/pluridisciplinari realizzati e prove effettuate in preparazione all'esame

Nello svolgimento dei contenuti è stata favorita l'individuazione di connessioni tra le diverse discipline, formali o di contenuto, che potessero sviluppare nelle allieve e negli allievi la consapevolezza della trasversalità ed insieme della specificità dei saperi.

In particolare, nell'ambito della tematica "In nessuna parte del mondo mi sono potuto accasare", relativa al problema dello sradicamento e delle migrazioni, individuata dal Consiglio come occasione di approfondimento pluridisciplinare, ogni docente, in piena coerenza con i contenuti selezionati e con i riferimenti epistemologici assunti nell'ambito della programmazione specifica, ha sviluppato delle unità didattiche che hanno consentito agli alunni e alle alunne di riflettere sulle intersezioni relative tanto agli argomenti di studio presi in considerazione, quanto al codice linguistico-espressivo adottato.

La preparazione alla terza prova è stata effettuata nel corso dell'intero triennio mediante simulazioni relative alle diverse tipologie.

La tipologia A è risultata la più idonea al profilo cognitivo della classe e, quindi, nell'attuale anno scolastico sono state svolte due simulazioni, concernenti le seguenti discipline: Matematica, Storia, Filosofia, Fisica, Scienze, Inglese.

In ciascuna simulazione sono stati assegnati quattro quesiti, da svolgere in due ore, riportati in allegato.

AREA DISCIPLINARE

ITALIANO

Obiettivi raggiunti in termini di conoscenze e saper fare

Coerentemente con la programmazione del Consiglio di Classe e in relazione alla programmazione curricolare, sono stati definiti e conseguiti i seguenti obiettivi cognitivi disciplinari declinati in termini di conoscenze e saper fare:

ambito generale:

- ❖ sviluppo delle capacità logico ed espressive che consentano all'alunno l'acquisizione di un metodo razionale di approccio sia ai contenuti prettamente culturali, sia alla realtà sociale in cui opera;
- ❖ sviluppo della capacità di operare una integrazione tra scuola e società ;
- ❖ costituzione di una unità culturale compatta e non frammentata in diversi settori, che porti l'alunno alla consapevolezza che il sapere è organico e unitario;

ambito specifico:

- ❖ conoscenza approfondita della letteratura italiana attraverso i principali autori e le loro opere, secondo quanto previsto dal POF riguardo ai saperi minimi;
- ❖ capacità di definire per ogni autore le caratteristiche culturali, tematiche, poetiche;
- ❖ capacità di collocare gli autori e le loro opere nei rispettivi contesti culturali e storici;
- ❖ capacità di leggere correttamente un testo attraverso
 - a) l'analisi esplicita e la sintesi comprensiva, per cui si possa individuare il terreno tematico, i contenuti denotativi e connotativi, i collegamenti contestuali ed extra-testuali;
 - b) l'esame formale condotto sulla base delle strutture linguistiche, delle figure, dei registri e della sintassi.

Metodi e strumenti. Libri di testo utilizzati

Lo studio dei testi è stato condotto secondo una rigorosa lettura critica.

Abbiamo affrontato lo studio delle correnti letterarie e degli autori con un costante e puntuale riferimento ai testi e, contemporaneamente, seguendo un metodo informativo destinato a fornire agli alunni i necessari riferimenti contestuali indispensabili per la piena comprensione dei contenuti. Non ci siamo limitati all'approccio esegetico, specialmente per opere linguisticamente complesse, in riferimento alle quali si è resa necessaria preliminarmente una esatta comprensione semantica delle espressioni e dei termini più impegnativi. Ma a questa prima fase ha fatto seguito una analisi testuale finalizzata al riconoscimento degli aspetti denotativi e di quelli connotativi prospettati dal testo considerato, al fine di coglierne in modo chiaro e circostanziato la struttura e gli aspetti linguistici e formali. Il processo analitico, in ogni caso, è stato indirizzato ad un momento di sintesi finale, al riconoscimento dell'opera artistica, non più dispersa nella molteplicità dei suoi elementi, ma fruita in una unitaria visione d'insieme.

Quanto agli strumenti, dove possibile, abbiamo fatto ricorso a mezzi audiovisivi, integrando lo studio storico-letterario con la proiezione di film, l'ascolto di brani musicali, l'uso di ipertesti.

Testi in adozione

Luperini-Cataldi-Marchiani-Marchese, *Il nuovo La scrittura e l'interpretazione* – edizione rossa vol. IV, V e VI Palumbo ed.

Divina Commedia, Paradiso: Tornotti, *La mente innamorata*, B. Mondadori ed.

Verifica e Valutazione

In una prospettiva docimologica ampia ed articolata si è tenuto conto della costanza e della regolarità nello studio, della disponibilità al dialogo con l'insegnante, della buona volontà e di tutte quelle iniziative che hanno rivelato serietà e tensione conoscitiva (disponibilità ad effettuare ricerche, ad operare approfondimenti critici, a svolgere attività di ricerca individuale e di gruppo).

La correzione delle prove di verifica scritte, riconducibili a tutte le tipologie previste dall'esame di Stato, è stata effettuata attraverso l'applicazione della griglia indicata nella sezione pluridisciplinare del Documento.

Linee generali dei contenuti svolti

I contenuti svolti sono quelli indicati in allegato al Documento.

LATINO E GRECO

Obiettivi raggiunti in termini di conoscenze e saper fare

Gli obiettivi perseguiti con l'attività didattica dell'anno in corso e che gli allievi hanno nel complesso raggiunto, naturalmente a livelli diversificati e in relazione alle specifiche situazioni di partenza, alle attitudini e all'impegno, sono i seguenti:

Conoscenze

- ❖ le linee fondamentali della storia letteraria latina dell'età imperiale e della storia letteraria greca dell'età ellenistica e greco-romana, con particolare riferimento ai fenomeni ed alle personalità di maggiore rilievo;
- ❖ i principali tratti distintivi dello statuto dei seguenti generi letterari: epica, commedia, tragedia, poesia lirica e satirica, storiografia, prosa filosofica e retorica;
- ❖ gli elementi di prosodia e metrica sufficienti per la scansione e lettura del trimetro giambico e di taluni schemi metrici oraziani.

Abilità

Nell'ambito del percorso storico letterario e di lettura le allieve e gli allievi sanno:

- ❖ leggere i fenomeni letterari in prospettiva problematica;
- ❖ mettere in relazione l'autore con il contesto storico di riferimento e l'opera con il genere letterario cui afferisce;
- ❖ ripercorrere lo schema concettuale di un autore;
- ❖ individuare forme e funzioni costitutive di un testo e la loro valenza metatestuale;
- ❖ enucleare temi e nodi concettuali di un testo;
- ❖ individuare in un testo gli elementi che rimandano al pensiero e ad altri testi dell'autore, al contesto epocale e al genere letterario di riferimento;
- ❖ operare collegamenti di tipo pluridisciplinare;
- ❖ attualizzare aspetti del mondo classico in una visione dinamica che privilegi il rapporto continuità/discontinuità;
- ❖ esprimere valutazioni personali opportunamente motivate;
- ❖ esporre un argomento in modo coerente e coeso ed utilizzando il lessico specifico.

Nella decodificazione e transcodificazione del testo le allieve e gli allievi sanno:

- ❖ operare lo smontaggio del testo nei livelli morfo-sintattico, lessicale-semanticò e stilistico-retorico;
- ❖ individuare frasi e/o parole-chiave di un testo;
- ❖ riformulare il testo rispettando le intenzioni comunicative dell'autore.

Metodi e strumenti. Libri di testo utilizzati

L'attività didattica è stata esercitata mediante i metodi individuati come più idonei ai diversi momenti dell'*iter* didattico e agli obiettivi da conseguire.

In particolare sono stati utilizzati:

- ❖ il metodo espositivo, che si è concretizzato nella lezione frontale, volta comunque a stimolare la partecipazione degli allievi;
- ❖ il metodo maieutico-interrogativo, nella modalità del dibattito guidato e del brainstorming;
- ❖ il metodo dimostrativo, nella modalità della pratica guidata e/o indipendente, soprattutto nelle attività di laboratorio di comprensione, traduzione ed interpretazione dei testi;
- ❖ il metodo attivo, nella modalità della ricerca-azione e del cooperative learning.

Per gli alunni che hanno rivelato *in itinere* difficoltà sono state effettuate pause didattiche mirate ad attività esplicative, di integrazione ed approfondimento, nonché laboratori, centrati sulle operazioni atte alla decodificazione e transcodificazione dei testi.

Sono stati utilizzati i seguenti strumenti didattici:

- materiale didattico in fotocopia;
- appunti;
- testi consigliati per approfondimenti;
- strumenti informatici come la lavagna interattiva.

Sono stati utilizzati i seguenti libri di testo:

G. Agnello, A. Orlando, *Uomini e voci dell'antica Roma*, Vol. III, Palumbo
 M. Casertano, G. Nuzzo, *Storia e testi della letteratura greca*, Vol. III, Palumbo.
 Euripide, *Alceste*, a cura di Francesca Nenci, Simone
 M. Pintacuda, M. Venuto, *Poeti e prosatori greci. Antologia platonica*, Palumbo.

Verifica e valutazione

La verifica è stata effettuata mediante colloqui orali periodici ed elaborati scritti, ma anche mediante il quotidiano coinvolgimento degli allievi al dialogo educativo.

La conoscenza delle strutture linguistiche e la capacità di transcodificare i testi sono state verificate tramite prove scritte (tre in ogni quadrimestre) di traduzione di brani di autori precedentemente esaminati sul piano linguistico e stilistico.

La competenza storico-letteraria e la capacità di interpretare i testi degli autori oggetto di studio sono state verificate nel corso di colloqui orali, in numero quanto più possibile congruo ed in ogni caso non inferiore a due nel trimestre e tre nel pentamestre, e tramite trattazioni sintetiche finalizzate anche a preparare gli allievi alla terza prova scritta dell'esame di stato.

Sulla base di quanto stabilito nella progettazione del consiglio di classe, nella valutazione delle prove orali si è tenuto conto dei seguenti indicatori:

- ❖ analisi, sintesi ed interpretazione;
- ❖ espressione del pensiero;
- ❖ collegamenti tematici e/o interdisciplinari,
- ❖ formulazione di giudizi critici.

Nella valutazione delle prove scritte di traduzione, condotta in base alla griglia riportata nella sezione pluridisciplinare del Documento, si è tenuto conto dei seguenti indicatori:

- ❖ fruizione delle strutture morfo-sintattiche;
- ❖ comprensione dei nuclei concettuali;
- ❖ interpretazione del testo,
- ❖ uso del registro linguistico.

Linee generali dei contenuti svolti

Nello svolgimento dei contenuti, riportati in allegato al Documento, è stata curata l'integrazione tra il percorso linguistico, di lettura e letterario - separati sul piano della ripartizione oraria esclusivamente per opportunità didattica - e il costante raccordo tra le due discipline.

Al centro della riflessione infatti è stato posto il testo, interpretato nei suoi livelli costitutivi e nel suo rapporto con l'autore e il contesto storico di riferimento: esso, o in lingua o in traduzione, ha costituito il fulcro intorno al quale si è costruito l'esame tematico.

Nello studio della letteratura l'impostazione storicista è stata supportata da approfondimenti relativi ai generi letterari e al dibattito critico, attraverso il quale si è cercato di orientare gli allievi e le allieve alle possibili, diverse letture del fenomeno letterario.

STORIA E FILOSOFIA

Obiettivi raggiunti in termini di conoscenze e saper fare

Gli obiettivi su cui si è centralizzato il lavoro del corrente anno scolastico, raggiunti globalmente da tutti i discenti, anche se a livelli differenziati corrispondenti alle diverse situazioni di partenza, alle attitudini personali, all'impegno e alla partecipazione al dialogo educativo, sono stati i seguenti:

Filosofia

- ❖ Riconoscere in modo approfondito la specificità del sapere filosofico.
- ❖ Riconoscere, definire e comprendere termini e concetti chiave del lessico filosofico di un autore, scuola o corrente.
- ❖ Esporre in modo organico ed approfondito le idee e i sistemi di pensiero oggetto di studio.
- ❖ Ricostruire in modo organico ed approfondito le idee e i sistemi di pensiero oggetto di studio.
- ❖ Individuare e confrontare in modo approfondito i problemi filosofici contestualizzandoli storicamente.
- ❖ Cogliere gli elementi di continuità-discontinuità nella formulazione data da vari filosofi di concetti analoghi.
- ❖ Riconoscere i problemi filosofici in modo approfondito e compiuto e valutarne criticamente le soluzioni.
- ❖ Analizzare un testo filosofico (riconoscere il contenuto, il problema, la tesi dell'autore, gli argomenti a suo supporto).
- ❖ Riconoscere in due brevi testi dello stesso autore formulazioni alternative ma equivalenti della stessa idea.
- ❖ Ricondurre le tesi individuate nel testo al pensiero complessivo dell'autore.
- ❖ Individuare i nessi tra la filosofia e le altre discipline.

Storia

- ❖ Collocare gli eventi e le loro relazioni nella dimensione spazio-temporale.
- ❖ Fornire, per i periodi storici ai quali viene attribuita una certa omogeneità (es. società di massa, totalitarismi, globalizzazione, etc.), gli elementi che giustificano una loro considerazione unitaria.
- ❖ Cogliere gli elementi di affinità-continuità e diversità-discontinuità fra civiltà diverse.
- ❖ Analizzare ed interpretare un testo storico, individuandone i concetti chiave, le argomentazioni e il punto di vista interpretativo.
- ❖ Valutare diversi tipi di fonti, leggere documenti storici e confrontare diverse tesi interpretative.
- ❖ Riconoscere ed usare il lessico specifico della disciplina.
- ❖ Conoscere in modo consapevole e approfondito i concetti generali relativi alle istituzioni statali, ai sistemi politici e giuridici, ai tipi di società, alla produzione artistica e culturale.
- ❖ Utilizzare le conoscenze storiche per interpretare e capire il presente.
- ❖ Utilizzare le conoscenze storiche per elaborare proiezioni sul futuro.
- ❖ Partecipare alle attività educativo-didattiche mostrando l'interiorizzazione dei principi democratici contenuti nella Costituzione e dei diritti dalla stessa garantiti a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente.

Cittadinanza

- ❖ Riconoscere l'indispensabilità delle norme sociali come elementi di armonizzazione nel contesto "stato".
- ❖ Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione.
- ❖ Sapersi rendere progressivamente autonomi nelle scelte e nei comportamenti rispettando gli impegni assunti nelle diverse situazioni.
- ❖ Interiorizzare l'importanza del valore della partecipazione alla gestione della cosa pubblica.
- ❖ Maturare una mentalità propositiva di iniziative e di proposte nella piena consapevolezza del valore della diversità.

Metodi e strumenti. Libri di testo utilizzati

Sono state scelte, di volta in volta, le metodologie didattiche più pertinenti alle diverse situazioni e soprattutto ai differenti stili cognitivi degli alunni e delle alunne. (metodo espositivo, attivo, della ricerca/azione).

Il lavoro condotto nel corso dell'anno ha avuto, spesso, come punto di partenza, l'analisi del testo filosofico e del documento storico. Infatti fondamentale risulta la centralità del testo: il senso della filosofia e della ricerca storica è interno al testo, nei confronti del quale il lettore trova davanti a sé un'alterità con cui misurarsi nell'interpretazione. Ciò non per sapere, ma per praticare la capacità di ricercare il sapere. E, analogamente, centrale è stata la ricerca sulle diverse tipologie di fonti, sui documenti, sul territorio, sull'arte e la cultura in generale.

Nell'ambito delle diverse strategie sono state utilizzate le seguenti: lezione interattiva, discussione guidata, esercitazioni scritte, analisi di testi in classe, lavori individuali o di gruppo su tematiche mirate.

Gli strumenti utilizzati sono stati: libri di testo, testi di consultazione, sussidi audiovisivi, materiale di consumo, mappe concettuali, laboratori e materiali multimediali.

Si è fatto uso anche delle T.I.C. strumentalmente al miglioramento del lavoro in classe e come supporto allo studio, alla verifica, alla ricerca e agli approfondimenti personali.

Libri di testo

La Vergata, Trabattoni, *Filosofia, cultura, cittadinanza* vol. 2 e 3. Edizioni scolastiche La Nuova Italia.

Prosperi, Zagrebelsky, Viola, Battini, *Storia e identità*, vol. 3 - Il Novecento e Oggi – Seconda Edizione Einaudi Scuola.

Verifica e valutazione

Le diverse tipologie di verifica e i criteri di valutazione sono stati preliminarmente comunicati e spiegati in classe. I risultati raggiunti sono stati immediatamente resi noti, al fine di rendere il più alto possibile, per ogni discente, il livello di consapevolezza dello stato del proprio processo formativo.

Le verifiche sono state svolte secondo le seguenti modalità:

- ❖ attività laboratoriali effettuate a casa o in classe;
- ❖ osservazione della partecipazione attiva al dialogo scolastico;
- ❖ almeno due prove orali, in forma di dialogo/colloquio, per alunno nel corso del primo trimestre e di tre durante il pentamestre;
- ❖ realizzazione di relazioni.

Relativamente ai criteri di valutazione, tenendo presenti quelli stabiliti nel P.T.O.F. e nella progettazione didattica del consiglio di classe nonché in sede dipartimentale, sono stati presi in considerazione i seguenti:

- ❖ la maturazione globale della personalità dell'alunno;
- ❖ i progressi compiuti rispetto ai livelli di partenza;
- ❖ l'interesse e l'impegno nelle attività;
- ❖ il raggiungimento degli obiettivi disciplinari prefissati;
- ❖ l'acquisizione di un metodo di lavoro rigoroso ed efficace;
- ❖ la capacità di rielaborare i contenuti appresi e di costruire sintesi espositive chiare, organiche e lessicalmente corrette;
- ❖ la capacità di approfondire in modo autonomo i contenuti disciplinari;
- ❖ la capacità di confrontare in modo personale concetti e tematiche di ambiti disciplinari diversi e di porli in relazione, per una sintesi unitaria del sapere.

Linee generali dei contenuti svolti

Filosofia

Nello studio della filosofia, dopo aver analizzato le caratteristiche culturali del movimento romantico, le stesse sono state rintracciate all'interno dell'idealismo romantico tedesco e si è focalizzata l'attenzione soprattutto sulla filosofia hegeliana. Proprio Hegel ha rappresentato il fondamento per la trattazione delle tematiche successive, considerate, sia come una reazione al sistema hegeliano (Schopenhauer e Kierkegaard) che come a una sua prosecuzione, seppure nella divisione tra Destra e Sinistra hegeliane e nel duplice versante, prima religioso (Feuerbach e Marx) e poi più prettamente politico (Marx). La fiducia espressa, ancora "ottimisticamente", nei confronti della ragione e del progresso dal movimento del Positivismo è stata poi collegata alla feroce critica che ne compie Nietzsche e all'apertura che questi rende possibile per un'opposta e meno consolante idea dell' "Io" che culminerà nella nascita della psicoanalisi con Freud. Si è voluto concludere il percorso con un ripensamento di alto spessore filosofico della Arendt non solo sulla crisi etico-

politica e sull'identità-differenza della plurale e paradossale condizione umana ma anche su una sua possibile soluzione.

Storia

Per quanto riguarda la storia si è partiti dalla “società di massa” come cifra e filo conduttore per comprendere pienamente il Novecento nei suoi diversi ambiti (istituzionale, politico, economico, sociale, culturale, etc.) e senza tralasciarne le complesse interrelazioni. Infatti, il filtro della “società di massa” consente di leggere il movimento degli uomini e delle donne all'interno del nuovo spazio sociale ed economico, la città, (luogo del fordismo) e rende più chiara la comprensione sempre più pressante della richiesta d'integrazione sociale che assume forme inedite e decisamente nuove rispetto alle obsolete politiche ottocentesche. (Socialismo, democrazia e poi il fascismo sono curvature ideologiche di quest'esigenza contraddittoria d'integrazione ma anche di rottura con le precedenti élite che detengono il potere). Ma, altra cartina di tornasole e strettamente collegata all'attributo “massa”, è la guerra (le due guerre mondiali e la guerra fredda), guerre totali e assolute completamente differenti da quelle precedenti per potenziale distruttivo e spazi planetari che contrappongono violentemente opposte visioni del mondo, economiche e ideologiche, assolutamente irriducibili, in quanto ambiscono ad un dominio che passa dalla completa distruzione dell'avversario. Democrazia da una parte e totalitarismo dall'altra possono essere interpretati ancora una volta come risposta al bisogno integrazione-rottura delle masse. La “massa” rende visibili le sue persistenze nelle contraddizioni con cui attualmente ci confrontiamo, nell'odierna società della globalizzazione, dai limiti dello sviluppo, alle nuove forme di comunicazione di massa, al riemergere di nuove forme di nazionalismo.

Cittadinanza

La trattazione delle tematiche di cittadinanza è stata effettuata in sinergia con l'insegnamento di entrambe le discipline e non separatamente da queste.

STORIA DELL'ARTE

Obiettivi raggiunti in termini di conoscenze e saper fare

Le alunne e gli alunni hanno conseguito i seguenti obiettivi in termini di conoscenze:

- ❖ storia dei modelli compositivi e degli stili;
- ❖ storia delle sedimentazioni e variazioni iconografiche;
- ❖ storia delle tecniche e dei materiali;

e i seguenti obiettivi in termini di saper fare:

- ❖ individuazione delle componenti formali sia della singola opera che di un gruppo di opere omogeneo sotto il profilo storico-culturale o della produzione di un singolo artista;
- ❖ lettura delle componenti formali individuate in relazione al più ampio contesto della storia della cultura e dei suoi mutamenti;
- ❖ consapevolezza e padronanza della materia nelle diverse prospettive e capacità di lettura stilistica e formale delle opere;
- ❖ individuazione delle forme produttive dell'arte del loro cambiamento e della storicizzazione dello stesso concetto di Arte e di Storia dell'Arte;
- ❖ definizione dei parametri estetici e lettura critica dell'arte contemporanea.

Metodi e strumenti. Libri di testo utilizzati

La metodologia didattica dell'insegnamento della Storia dell'arte è stata impostata su due livelli tra loro strettamente irrelati e complementari nella individuazione degli obiettivi suddetti.

In questo senso, la funzione di raccordo della storia dell'arte all'interno del curriculum di studi del liceo classico è stata costantemente perseguita attraverso cenni di collegamento alla storia, alla storia della filosofia e a quella della letteratura, evidenziando i nessi di volta in volta necessari. Questa analisi è stata condotta attraverso piani differenti e tra loro complementari: 1) storia dei modelli compositivi e degli stili; 2) storia delle sedimentazioni e variazioni iconografiche; 3) storia delle tecniche e dei materiali.

Un limite oggettivo a una impostazione strettamente interdisciplinare è stato rappresentato dallo sfalsamento dei programmi della storia dell'arte rispetto a quelli delle altre discipline, a causa del quale non è stato possibile procedere, con i colleghi del corso, a una pianificazione didattica attuata in tempi paralleli.

Come supporto didattico è stata utilizzata la LIM quale strumento base di analisi, apprendimento e memorizzazione delle opere presentate.

Libro di testo

Bertelli, *Storia dell'Arte*, Bruno Mondadori, voll. 2 e 3.

Verifica e valutazione

La verifica è stata condotta mediante colloqui orali.

I criteri di valutazione sono stati elaborati tenendo conto della capacità dell'alunno di sapere riconoscere: a) le salienti componenti stilistico-formali di un'opera; b) il confronto tra opere dello stesso autore e di opere di autori differenti da cui si potessero evidenziare consonanze o differenze; c) il contesto culturale con cui l'opera, nella sua specificità espressiva, interagisce. La valutazione ha di conseguenza privilegiato sia l'indagine analitica che la visione di sintesi dei fenomeni storico - artistici.

La valutazione ha privilegiato innanzitutto sia l'indagine analitica che la visione di sintesi dei fenomeni storico - artistici; ma si è ugualmente basata sulla considerazione dei valori di partenza dell'intera classe e dei singoli alunni. Per il trimestre, la valutazione è stata effettuata con verifica orale; per il pentamestre, con verifica scritta e verifica orale.

Linee generali dei contenuti svolti

I contenuti svolti sono quelli indicati in allegato.

MATEMATICA

Obiettivi raggiunti in termini di conoscenze e saper fare

Tenuto conto della situazione di partenza, della programmazione collegiale e disciplinare, degli interventi effettuati e delle verifiche svolte, gli allievi e le allieve:

- ❖ conoscono le principali proprietà di una funzione;
- ❖ conoscono le principali nozioni di analisi matematica relative a limiti e derivate;
- ❖ dominano attivamente i concetti e i metodi delle funzioni elementari dell'analisi e del calcolo differenziale.

Metodi e strumenti. Libri di testo utilizzati

Si è fatto ricorso a lezioni di facile acquisizione utilizzando varie strategie per suscitare l'interesse e la curiosità degli alunni. In particolare i contenuti sono stati esposti in maniera tale da fornire agli alunni la chiave interpretativa della disciplina. Per ogni argomento sono stati evidenziati i principi generali e le regole, seguite da esercizi. Si è cercato di abituare gli alunni al ragionamento favorendone lo sviluppo delle abilità critiche, logiche, di sintesi e di riorganizzazione dei dati.

Si è cercato inoltre di far comprendere l'utilità della disciplina, facendo riferimenti alla fisica e alla risoluzione dei suoi problemi.

In certi casi si è ricorso a mezzi informatici quali la lavagna interattiva per la visualizzazione di grafici e funzioni.

Libro di testo

M. Bergamini, A. Trifone, G. Barozzi, *Matematica. Azzurro Volume 5*, Zanichelli

Verifica e valutazione

Sono state svolte prove scritte tendenti ad accertare la capacità di soluzione di problemi di diverso grado di complessità valutate secondo gli indicatori già esplicitati in sede di Dipartimento.

Per le verifiche orali la valutazione ha tenuto conto dei seguenti parametri:

- ❖ competenze analitiche logiche;
- ❖ comprensione del problema e capacità di utilizzare le conoscenze per la soluzione del problema proposto;
- ❖ capacità di analisi e di sintesi;
- ❖ capacità di stabilire opportuni collegamenti anche interdisciplinari;
- ❖ capacità di approfondimento e di formulazione di giudizi critici.

La valutazione, inoltre, ha tenuto ampiamente conto dell'impegno profuso nel corso dell'anno scolastico, della buona volontà dimostrata, dell'interesse per la disciplina, della disponibilità a lavorare e a collaborare.

Linee generali dei contenuti svolti

Introduzione all'analisi. Limiti di funzioni reali di variabile reale. Continuità. La derivata. Teoremi sulle funzioni derivabili. Lo studio di funzione.

FISICA

Obiettivi raggiunti in termini di conoscenze e saper fare

Tenuto conto della situazione di partenza, della programmazione collegiale e disciplinare, degli interventi effettuati e delle verifiche svolte, gli allievi e le allieve:

- ❖ conoscono le nozioni fondamentali di cariche e correnti elettriche;
- ❖ conoscono le nozioni fondamentali dell'elettromagnetismo;
- ❖ analizzano e sintetizzano le conoscenze acquisite e le rielaborano anche nell'ambito di nuovi problemi;
- ❖ fanno riferimenti e collegamenti storici;
- ❖ valutano criticamente l'importanza delle leggi e dei teoremi studiati;
- ❖ esprimono i contenuti disciplinari con adeguata e specifica terminologia.

Metodi e strumenti. Libri di testo utilizzati

Si è fatto ricorso a lezioni di facile acquisizione utilizzando varie strategie per suscitare l'interesse e la curiosità degli alunni. In particolare, i contenuti sono stati esposti in maniera ben strutturata e funzionale fornendo agli alunni la chiave interpretativa della disciplina.

Per ogni argomento sono stati evidenziati i principi generali e le regole, seguiti da esercizi e da esempi applicativi relativi a fenomeni fisici.

Si è cercato di abituare gli alunni al ragionamento favorendo lo sviluppo delle abilità critiche, logiche, di sintesi e di riorganizzazione dei dati. Si è cercato inoltre di far comprendere l'utilità della disciplina, facendo continui riferimenti a fenomeni naturali di interesse generale.

In certi casi si è ricorso a mezzi multimediali, riviste ed articoli.

Libro di testo

U. Amaldi, *Le traiettorie della fisica. Elettromagnetismo. Relatività e quanti*, Vol 3, Zanichelli

Verifica e valutazione

Sono state svolte prove scritte tendenti ad accertare la capacità di soluzione di problemi di diverso grado di complessità valutate secondo gli indicatori già esplicitati in sede di Dipartimento.

Per le verifiche orali la valutazione ha tenuto conto dei seguenti parametri:

- ❖ competenze analitiche logiche;
- ❖ comprensione del problema e capacità di utilizzare le conoscenze per la soluzione del problema proposto;
- ❖ capacità di analisi e di sintesi;
- ❖ capacità di stabilire opportuni collegamenti anche interdisciplinari;
- ❖ capacità di approfondimento e di formulazione di giudizi critici.

La valutazione, inoltre, ha tenuto ampiamente conto dell'impegno profuso nel corso dell'anno scolastico, della buona volontà dimostrata, dell'interesse per la disciplina, della disponibilità a lavorare e a collaborare.

Linee generali dei contenuti svolti

La carica elettrica e la legge di Coulomb - Fenomeni di elettrostatica - La corrente elettrica continua Fenomeni magnetici fondamentali.

SCIENZE

Obiettivi raggiunti in termini di conoscenze e saper fare

- ❖ Descrivere le proprietà più rilevanti dell'atomo di carbonio;
- ❖ identificare i principali tipi di isomeria;
- ❖ distinguere le varie tipologie di idrocarburi in base al tipo di legame;
- ❖ classificare gli idrocarburi in alifatici (saturi e insaturi) ed aromatici;
- ❖ attribuire il nome IUPAC ad un composto, data la sua formula di struttura, e viceversa;
- ❖ spiegare le principali reazioni degli idrocarburi alifatici ed aromatici;
- ❖ definire e riconoscere i principali gruppi funzionali;
- ❖ rappresentare le formule dei composti organici;
- ❖ spiegare che cosa si intende per biotecnologia e, in particolare, per tecnologia del DNA ricombinante e saperne comprendere l'enorme potenzialità;
- ❖ individuare nelle biomolecole le corrispondenti unità costitutive e spiegare la relazione tra unità base e struttura polimerica;

- ❖ mettere in relazione la struttura delle biomolecole con la loro funzione biologica;
- ❖ valutare il ruolo svolto dalle diverse biomolecole negli organismi viventi;
- ❖ rappresentare le strutture cicliche dei monosaccaridi;
- ❖ spiegare la differenza tra amido, glicogeno e cellulosa;
- ❖ giustificare il diverso stato fisico dei grassi e degli oli;
- ❖ rappresentare la reazione di esterificazione e saponificazione;
- ❖ rappresentare il legame peptidico;
- ❖ analizzare i livelli di organizzazione delle proteine;
- ❖ esaminare la struttura del DNA e confrontarla con quella degli RNA;
- ❖ mettere in relazione le principali vie anaboliche e cataboliche delle biomolecole;
- ❖ descrivere i meccanismi legati alla dinamica della litosfera terrestre, correlandoli con i fenomeni vulcanici e sismici e descrivendo i modelli utilizzati per spiegare la loro origine.

CLIL MODULES OBJECTIVES

Content:

- ❖ Discuss about the use of biotechnology in agriculture, in medicine, in industry and environment.

Communication (Language):

- ❖ Develop new vocabulary related to biotechnology and its applications.
- ❖ Use newly acquired vocabulary in context.
- ❖ Study multiple meaning words.

Cognition (Cognitive skills):

- ❖ Interpret drawings and pictures.

Metodi e strumenti. Libri di testo utilizzati

Gli alunni sono stati stimolati ad interpretare i fenomeni biochimici, biologici e quelli endogeni del nostro pianeta e a trarne conclusioni basate sui fatti, allo scopo di giungere ad una valutazione autonoma delle informazioni e dei dati acquisiti, partendo anche dalle loro conoscenze pregresse. Ciò ha contribuito a sviluppare un atteggiamento critico sull'attendibilità delle informazioni diffuse dai mezzi di comunicazione di massa nell'ambito delle scienze naturali.

Alla fine del percorso gli alunni hanno acquisito la consapevolezza della sostituibilità dei saperi scientifici, della complessità dei fenomeni biologici e biochimici e, per quel che riguarda i fenomeni geologici, il loro equilibrio dinamico, come risultato di interazioni tra numerose variabili agenti nel tempo e nello spazio e delle relazioni di causa effetto.

Grazie alla collaborazione del lettore madrelingua si è affrontato con la metodologia CLIL lo studio delle applicazioni delle biotecnologie innovative in ambito sanitario, ambientale e agrario, in lingua inglese.

Si è prestata attenzione all'esposizione corretta, con l'utilizzo di un linguaggio appropriato e specifico, e precisa dal punto di vista logico-espressivo. Inoltre, al fine di abituare gli allievi al colloquio d'esame si sono curati i collegamenti tra le varie tematiche affrontate.

Oltre alle verifiche orali sono state inoltre eseguite alcune prove scritte, seguendo la tipologia "A" della terza prova di esame.

Durante il percorso formativo, realizzato in due ore settimanali, sono state effettuate lezioni frontali partecipate, integrate da altri strumenti didattici: diversi sussidi video con animazioni e diapositive, schemi, sintesi, mappe, lavori in coppia o in piccolo gruppo. Si è dato ampio spazio ai chiarimenti e alle attività di *recupero*, rivolte agli allievi che hanno dimostrato lacune. Si è condiviso il percorso con esplicitazione di obiettivi e criteri di valutazione delle verifiche. Frequenti

sono stati gli agganci alle situazioni della realtà quotidiana, per sviluppare un interesse a questioni presenti e future legate alla scienza e per comprendere le trasformazioni del nostro pianeta.

Nella trattazione dei vari argomenti si è cercato di attenersi il più possibile ai libri di testo in adozione, quale sicuro punto di riferimento per gli alunni, integrando con approfondimenti del caso ed altre fonti, dove si è reso necessario e in base anche alle richieste degli alunni.

Per quanto riguarda lo svolgimento del programma, dato il numero esiguo di ore di lezione e le ore non svolte per vari motivi, esso non ha subito variazioni sostanziali. Si sono soltanto operate delle sintesi, cercando così di affrontare i contenuti previsti per il quinto anno e dare un'idea complessiva dei vari aspetti della disciplina agli studenti.

Libri di testo

G. Valitutti, M. Falasca, A. Tifi, A. Gentile *Chimica Concetti e modelli*, Zanichelli

F. Tottola, A. Allegrezza, M. Righetti, *Dal metabolismo alle biotecnologie*, A. Mondadori Scuola

F. Fantini, S. Monesi, S. Piazzini, *Elementi di Scienze della terra*, Italo Bovolenta.

Materiali forniti dalla docente tratti da G. Valitutti, N. Taddei, H. Kreuzer, A. Massey, D. Sadava, D. M. Hillis, H. Craig Heller, M.R. Berenbaum, *Dal carbonio agli OGM PLUS. Chimica organica, biochimica e biotecnologie*, Zanichelli

Il modulo di biotecnologie, in inglese, è tratto dal testo: D. Sadava, D. M. Hillis, H. Craig Heller, M.R. Berenbaum, E. Dalla, L. Loschi, *Biochemistry and Biotechnology. CLIL*, Zanichelli

Verifica e valutazione

Test di tipologia A: trattazione sintetica; colloqui costanti formativi e verifiche sommative.

La valutazione, conforme alle indicazioni del PTOF e a quanto stabilito in sede di dipartimento disciplinare, per le prove orali ha tenuto conto dell'uso del linguaggio specifico, della capacità di operare collegamenti e della individuazione di causa-effetto, dell'impegno, dell'attenzione, della motivazione allo studio, della partecipazione, degli interventi pertinenti, del confronto tra la situazione iniziale e quella finale per individuare la crescita culturale ed i progressi raggiunti nel processo di formazione di ogni singolo alunno e della classe stessa.

Elementi utili alla valutazione sono stati, inoltre, la puntualità e il rispetto delle consegne, la capacità di approfondimento e di rielaborazione personale.

Per le prove scritte si è tenuto conto del rispetto della struttura della prova (pertinenza, limiti di tempo e di estensione), della conoscenza dell'argomento, dell'argomentazione e della sintesi e dell'uso del linguaggio.

Linee generali dei contenuti svolti

Le linee generali dei contenuti svolti sono le seguenti:

Chimica organica - La chimica del carbonio, idrocarburi alifatici e aromatici, principali gruppi funzionali.

Biochimica - Le biomolecole. Linee generali del metabolismo di glucidi, lipidi e proteine.

Biotecnologie - Le principali biotecnologie e loro applicazioni.

Scienze della terra – Processi litogenetici. La dinamica della litosfera e la tettonica delle placche.

LINGUA INGLESE

Obiettivi raggiunti in termini di conoscenze e saper fare

Gli alunni e le alunne:

- ❖ conoscono le funzioni comunicative e le strutture linguistiche studiate nel corso dei cinque anni;
- ❖ hanno sviluppato competenze relative alle quattro abilità di reading, listening, speaking e writing;
- ❖ riconoscono il linguaggio specifico e lo usano nella produzione orale e scritta;
- ❖ sanno usare la lingua per esprimere argomenti di carattere quotidiano e argomenti attuali di carattere generale;
- ❖ comprendono e producono messaggi orali e testi scritti articolati inferendo, spiegando, sintetizzando e motivando;
- ❖ recepiscono contenuti culturali di carattere prevalentemente storico – letterario , apportando considerazioni personali, sintetizzando e operando opportuni collegamenti con le altre discipline;
- ❖ usano una terminologia adeguata e strumenti necessari per l'analisi di un testo;
- ❖ sanno tradurre testi di vario tipo;
- ❖ sanno valutare il registro e la tipologia dei messaggi;
- ❖ sanno fare ipotesi e dare suggerimenti, esprimere la propria opinione e il proprio dissenso.

Obiettivi cognitivi (livello B1-B2)

- ❖ Comprendere e produrre messaggi orali e testi scritti più articolati rispetto a quelli del biennio inferendo, spiegando e motivando.
- ❖ Sapere raccontare, riferire, descrivere.
- ❖ Sapere esprimere opinioni personali.
- ❖ Sapere interagire in modo chiaro e coerente in contesti significativi.
- ❖ Fornire resoconti chiari su temi relativi ai propri interessi
- ❖ Capire e riassumere notizie.
- ❖ Capire trama e successione di eventi.
- ❖ Sapere costruire un ragionamento coerente.
- ❖ Sapere spiegare un proprio punto di vista.
- ❖ Sapere formulare supposizioni.

Metodi e strumenti. Libri di testo utilizzati

I metodi usati sono:

- ❖ brain-storming;
- ❖ lavori di gruppo;
- ❖ lavori di coppia;
- ❖ lezioni frontali;
- ❖ lavori individuali;
- ❖ problem – solving,
- ❖ conversazioni guidate e libere,
- ❖ flipped – classroom.

Gli strumenti:

- ❖ libri di testo;
- ❖ materiale multimediale,
- ❖ tabelle, grafici temporali, mappe testuali e concettuali;
- ❖ sussidi audiovisivi;
- ❖ fotocopie da altri testi;
- ❖ dizionario bilingue e monolingue;
- ❖ materiale autentico;
- ❖ WEB e WEB 2.0, cellulari.

Libro di testo

Literary Hyperlink Volume B, ed. Black Cat – Lingua Cult B2.

Verifica e valutazione

Modalità: verifiche in itinere, orali, semistrutturate, colloqui.

Si sono svolte due verifiche scritte nel trimestre e tre nel pentamestre, mentre le verifiche orali sono state continue.

NOTA BENE L'uso del dizionario bilingue è stato consentito per lo svolgimento delle prove scritte.

Linee generali dei contenuti svolti

I contenuti sono stati svolti sulla base della programmazione di material di istituto. All'inizio dell'anno si è svolto un modulo iniziale, che ha avuto come obiettivo la revisione delle più importanti funzioni e strutture grammaticali della L2 e gli argomenti affrontati negli anni precedent. In particolare, sono stati ripresi l'analisi e lo studio del periodo Vittoriano, già iniziato nel corso del precedente anno scolastico.

Nel corso dell'anno scolastico gli alunni hanno avuto la possibilità di confrontarsi con un docente di madrelingua inglese, che ha svolto attività per un'ora alla settimana.

EDUCAZIONE FISICA

Obiettivi raggiunti in termini di conoscenze e saper fare

Gli alunni dimostrano di:

- ❖ conoscere il linguaggio tecnico specifico della disciplina;
- ❖ comprendere e gestire il proprio corpo in maniera funzionale ed efficiente;
- ❖ avere acquisito una cultura motoria e sportiva quale costume di vita;
- ❖ essere consapevoli dell'utilità delle attività di resistenza, forza, velocità e articolarietà;
- ❖ conoscere l'importanza dell'utilizzo dei grandi attrezzi;
- ❖ conoscere almeno due degli sport programmati;
- ❖ conoscere le norme di comportamento ai fini della prevenzione degli infortuni;
- ❖ avere acquisito gli schemi motori di base.

Gli alunni dimostrano di saper:

- ❖ compiere attività di resistenza, forza, velocità e articolarietà;
- ❖ coordinare azioni efficaci in situazioni complesse;
- ❖ praticare almeno due degli sport programmati;
- ❖ coordinare le proprie azioni con quelle dei compagni;
- ❖ essere in grado di accettare e rispettare le regole del gioco;
- ❖ accettare l'alternanza dei ruoli;
- ❖ mettere in pratica le norme di comportamento ai fini della prevenzione degli infortuni;
- ❖ organizzare progetti autonomi e realizzare percorsi operativi utilizzando varie metodologie.

Metodi e strumenti. Libri di testo

- ❖ Metodo globale coadiuvato da quello analitico.
- ❖ Metodo che si ispira al principio della gradualità: dal facile al difficile.
- ❖ Metodo individualizzato.
- ❖ Lavori in gruppi e sottogruppi.
- ❖ Esercitazioni in circuiti misti.
- ❖ Formazioni di squadre con scambi di ruoli.
- ❖ Partecipazione torneo interno di pallavolo.
- ❖ Campo esterno e palestra coperta.
- ❖ Laboratorio multimediale e scientifico.

Libro di testo:

Manuale illustrato dell'educazione fisica.

Verifica e valutazione

La verifica relativa agli obiettivi sopra citati per la parte pratica è stata eseguita tramite l'osservazione del grado di preparazione motoria degli alunni nel corso di ogni lezione e con vari test e circuiti appositamente preparati per il controllo della qualità e della quantità di abilità raggiunte.

La verifica per la parte teorica è stata eseguita con questionari e prove simulate con domande a risposta aperta e multipla.

Linee generali dei contenuti svolti

Si rimanda al programma inserito in allegato al documento.

RELIGIONE

Obiettivi raggiunti in termini di conoscenze e saper fare

La partecipazione attiva e consapevole al dialogo educativo, unitamente alle diverse attitudini di ogni singolo discente, hanno determinato il raggiungimento di un soddisfacente livello di preparazione e di maturazione da parte degli allievi.

Metodi e strumenti. Libro di testo utilizzati

Metodo induttivo e deduttivo, brainstorming, lavoro di gruppo, problem solving.

Lezione frontale, lettura e commento di documenti, confronto su temi di attualità e di morale.

Audiovisivi. Materiale in fotocopia.

Libro di testo

Solinas Luigi, *Tutti i colori della vita*, Sei, Torino 2009, volume unico, ed. blu; Riviste specifiche. Brani scelti della Bibbia. Brani scelti dai Documenti del Concilio Vaticano II e del magistero della Chiesa.

Verifica e valutazione

Colloqui orali e dialogati.

Linee generali dei contenuti svolti

Si rimanda al programma indicato in allegato al Documento.

ALLEGATO n. 1

I Simulazione Terza Prova – Tipologia A

Storia

Ricostruisci la vicenda dell'Italia durante la Prima guerra mondiale soffermandoti, in particolare, sugli orientamenti presenti nel Paese tra interventismo e neutralismo e sulle motivazioni dell'intervento a fianco dell'Intesa. Infine esamina gli esiti finali della guerra spiegando, sinteticamente, il significato dell'espressione "vittoria mutilata". (max 20 righe)

Fisica

Dopo aver definito che cosa si intende per nodo e per maglia in un circuito, enuncia le leggi di Kirchhoff e interpretale mediante i principi di conservazione. (max 20 righe)

Inglese

The 20th Century was defined the age of anxiety. Say which were the most important changes during the first decades and in what way the artists were affected by them. (max 20 righe)

Scienze

Spiega il fenomeno dell'isomeria ottica. (max 20 righe)

II Simulazione Terza Prova – Tipologia A

Scienze

Le biotecnologie moderne hanno molteplici applicazioni e riguardano ambiti diversi. Esponi qual è la tecnica fondamentale su cui si basano e le applicazioni più diffuse in ambito sanitario, agricolo e ambientale. (max 20 righe)

Filosofia

Nei Manoscritti economico-filosofici Marx inizia quell'opera di "critica dell'economia politica" che sfocerà nell'imponente costruzione del Capitale. Tale critica trova fondamento nel concetto di alienazione: si illustri la derivazione di tale categoria dalla filosofia hegeliana e le caratteristiche del lavoro alienato. (max 20 righe)

Matematica

A partire dalla definizione di rapporto incrementale di una funzione $f(x)$, definisci la derivata della funzione stessa in un punto x_0 . Chiarisci il significato geometrico del rapporto incrementale e della derivata. Determina quindi l'equazione della tangente alla curva di equazione $y=x^3-2x+4$ nel suo punto di ascissa 1. (max 20 righe)

Inglese

Write a paragraph about the plays you studied by the two most important artists of the “theatre of the Absurd” and the “Theatre of Anger”. What is their difference? What are the themes dealt with in their plays? (max 20 righe)

ALLEGATO n. 2

PROGRAMMI

PROGRAMMA DI ITALIANO

L'OTTOCENTO

La riflessione sulla letteratura.
Le poetiche del Romanticismo.
Le poetiche tardoromantiche: la Scapigliatura.
Le poetiche del Naturalismo e del Verismo.

La lirica.
L'età napoleonica tra classicismo e romanticismo.
I romantici.
La rifondazione della poesia francese.

La narrativa.
Narrativa e storia: il romanzo storico.

Ugo Foscolo.
Il carne dei Sepolcri.
Il Foscolo didimeo e le Grazie.
Ipotesi conclusive.

Giacomo Leopardi.
Giacomo Leopardi e la cognizione del dolore.
Il pessimismo storico, la poetica e i primi Canti.
Il silenzio poetico e le Operette morali.
Il ritorno alla poesia e gli ultimi Canti.

Alessandro Manzoni.
Alessandro Manzoni o della riservatezza.
La poetica: il vero storico e la sua negazione.
La produzione lirica e tragica.
I Promessi sposi.

Giovanni Verga.
Produzione mondana e conversione.
La conquista dell'originalità: le tecniche narrative.
La Sicilia: realtà storica e dimensione mitica.
L'approdo di Mastro Don Gesualdo e di Verga.
I Malavoglia.

TESTI

U. Foscolo, Dei Sepolcri (vv. 1 – 103; 151 – 185; 213 - 295. Le Grazie: “Il Sorriso delle Grazie” (inno I, vv 263-296).

G. Leopardi, Operette morali: Dialogo della Natura e di un Islandese; Coro di morti nello studio di Federico Ruysch. Zibaldone: La poetica dell'indefinito e del vago. Canti: Ultimo canto di Saffo (strofe 1 e 4); L'Infinito; La sera del dì di festa; Alla luna; A Silvia; Le ricordanze; Canto notturno di un pastore errante dell'Asia; A se stesso; La Ginestra o il fiore del deserto (vv.1-85 e 202-315).

A. Manzoni, Odi: Il cinque Maggio. Inni sacri: La Pentecoste. Adelchi: Primo coro dell'Adelchi; La morte di Ermengarda. I Promessi sposi: La vigna di Renzo (Cap. XXXIII).

I. Calvino, Il romanzo dei rapporti di forza.

G. Verga, Principi di poetica tratti dalla prefazione a L'amante di Gramigna. Vita dei campi: Rosso Malpelo. Rusticane: Libertà, La roba. Malavoglia, L'addio di "Ntoni". Prefazione ai Malavoglia. La giornata di Gesualdo.

G. Carducci: Nella Piazza di San Petronio.

E. Praga: Preludio.

IL NOVECENTO

La riflessione sulla letteratura.

La poetica del Decadentismo e del Simbolismo.

Le poetiche delle avanguardie storiche: Futurismo e Crepuscolarismo.

Le riviste fiorentine del primo Novecento: "Leonardo", "Il Regno", "Hermes", "La Voce", "Lacerba", "L'Unità".

Ermetismo, Antinovecentismo, Neorealismo.

Surrealismo e Dadaismo.

Il "Politecnico" e la polemica Vittorini - Togliatti.

La neoavanguardia e il Gruppo 63.

G. Pascoli.

Esperienze biografiche e capisaldi ideologici.

Una poesia nuova.

Continuità e varietà.

G. D'Annunzio.

Arte e vita.

Tappe di un itinerario.

Immobilismo o evoluzione.

I. Svevo.

I primi romanzi.

La coscienza di Zeno.

L. Pirandello.

Uomo d'ordine e inesorabile demistificatore.

Principi di poetica e modalità di rappresentazione.

Un teatro "altro".

E. Montale

La vita e le opere.

La cultura e la poetica.

La crisi del simbolismo.

G. Ungaretti.

La vita, la formazione e la poetica.

La religione della parola.

TESTI

G. Pascoli, Myricae: Lavandare; Novembre; L'assiuolo. Canti di Castelvecchio: Gelsomino notturno. Poemetti: Digitale purpurea. Primi poemetti: Italy (selezione antologica indicata dal libro di testo). La poetica del Fanciullino.

G. D'Annunzio, Poema paradisiaco: Consolazione. Alcyone: La sera fiesolana. Notturmo: Visita al corpo di Giuseppe Miraglia. Il Piacere: Ritratto di Andrea Sperelli.

L. Pirandello, Il saggio sull'umorismo: Il sentimento del contrario. Il fu Mattia Pascal: Lo strappo nel cielo di carta e la "Lanterninosofia". Enrico IV: conclusione.

F.T. Marinetti, Il manifesto del Futurismo.

A. Palazzeschi, L'incendiario: Lasciatemi divertire. Poemi: Chi sono?

G. Gozzano, passi scelti da La signorina Felicita.

E. Montale, Ossi di seppia: I limoni; Non chiederci la parola; Merigiare pallido e assorto; Spesso il male di vivere. Le Occasioni: La casa dei doganieri.

G. Ungaretti, Allegria: Veglia; I fiumi; San Martino; Soldati; Girovago. Il sentimento del tempo: L'isola.

D. Campana, Canti orfici: A una troia dagli occhi ferrigni.

U. Saba, Canzoniere: A mia moglie.

E. Sanguineti, Triperuno: Piangi, piangi...

P.P. Pasolini, spunti di riflessione giornalistica tratti da "Scritti corsari".

DIVINA COMMEDIA: Paradiso. Canti: VI, XI, XV, XVII, XXXIII.

PROGRAMMA DI LATINO

PERCORSO STORICO- LETTERARIO

Caratteri generali dell'età giulio-claudia

Seneca: dati biografici; la filosofia: *Dialogi, Trattati, Epistulae ad Lucilium*; lo stile della prosa senecana; le tragedie: struttura, contenuti, temi e problematiche; *Apokolokyntosis*.

Lecture critiche: A. Traina, *Linguaggio dell'interiorità e linguaggio della predicazione*.

L'epica: Lucano: dati biografici; *Bellum civile*: contenuto, struttura, ideologia, rapporti con l'epos virgiliano, lingua e stile.

Testi in traduzione: *Bellum civile*, I,1-32; II,284-325; V,504-537;577-596; VII,647-679.

La satira: Persio: dati biografici; la poetica; caratteri delle satire e rapporto con il pubblico; la ricerca di un nuovo linguaggio poetico.

Testi in traduzione: *Choliambi*, 1-14; *Satire*, III,94-118; V,1-20.

Petronio: dati biografici; contenuto del *Satyricon*; la questione della datazione e del genere letterario; la parodia; la dimensione labirintica; il realismo; i dibattiti letterari e i brani poetici; la lingua.

Testi in traduzione: *Satyricon*, 34,6-10;50-52,3;71-72,4. *La matrona di Efeso. L'efebò di Pergamo*.

Lecture critiche: Sullivan, *Trimalchione, realismo, non satira*.

Caratteri generali dell'età dei Flavi.

L'epica di Valerio Flacco, Silio Italico e Stazio tra rivisitazione virgiliana, echi lucanei e celebrazione dell'imperatore.

Testi in traduzione: Stazio, *Tebaide*, X,913-939. Valerio Flacco, VII,371-406.

L'epigramma: Marziale: dati biografici ed opere; la poetica e il pubblico; precedenti letterari e tecnica compositiva; i temi; il realismo; lingua e stile.

Testi in traduzione: *Epigrammata*, I,4,47; IV,41; V,9; X,74.

Quintiliano: dati biografici; *Institutio oratoria*: contenuto, scopi, destinatari; il programma educativo: tradizione ed originalità; la formazione dell'oratore; la decadenza dell'eloquenza; lingua e stile.

Testi in traduzione: *Institutio oratoria*, XII,1,1-3;6-37;46.

Caratteri generali dell'età di Nerva e Traiano.

La satira: Giovenale: dati biografici; l'opera; la poetica; prima e seconda maniera della satira; i temi; le radici sociali dell'*indignatio* e il pubblico; il realismo; lingua e stile.

Testi in traduzione: *Satire*, 1, 30-93.

Plinio il Giovane: dati biografici; il *Panegirico*; l'ideale oratorio; le *Epistole*; lingua e stile.

Testi in traduzione: *Panegirico*, 2.

Svetonio: dati biografici; opere perdute; *De viris illustribus*; *De vita Caesarum*; il metodo biografico; l'immagine dell'imperatore; lingua e stile.

Testi in traduzione: *Vita Vespasiani*, 22-23.

Tacito: dati biografici; *Agricola*; *Germania*; *Dialogus de oratoribus*; *Historiae*; *Annales*; il programma storiografico; il metodo storico; il giudizio sul regime imperiale; lingua e stile.

Lecture critiche: A. Michel, *Tacito e il senso del tragico*; R. Syme, *Il pensiero complesso di Tacito sul principato*.

Caratteri generali dell'età degli Antonini.

Apuleio: dati biografici; il filosofo "platonico": *De Platone et eius dogmate*, *De mundo*, *De deo Socratis*; l'oratore: *De magia*; *Florida*; le *Metamorfosi*: contenuto e struttura, il problema delle fonti, le strategie narrative, l'interpretazione dell'opera, lingua e stile.

Testi in traduzione: *Metamorfosi*, I,1.

PERCORSO DI LETTURA

Orazio, *Odi*, I, 9;11;38; III,13; 30; IV,7.

Seneca, *De providentia*, VI,1-6(8-9).
De tranquillitate animi, IV,1-8.
De brevitate vitae, I,10(1-4); X,5-6; XV,4-5.
Tacito: *Agricola*,1,2,3,42,43.
Historiae, I,1-3.
Annales, XIV,7-8.

PROGRAMMA DI GRECO

PERCORSO STORICO-LETTERARIO

Caratteri generali dell'ellenismo: quadro storico; i centri di diffusione della cultura e il mecenatismo; cosmopolitismo ed individualismo; stoicismo ed epicureismo; la religione; la magia; la letteratura e i suoi caratteri; la nuova figura di intellettuale e di letterato; la lingua.

La commedia nuova e Menandro: dati biografici; la prima e la seconda produzione menandrea: struttura, contenuto e messaggi delle commedie; l'*humanitas*; il realismo; la tecnica teatrale; lingua e stile.

Testi in traduzione: *Il misantropo*,797-812; *L'arbitrato*, 558-611.

Lecture critiche: Ehrenberg, *Il realismo di Menandro*. Paduano, *Dal protagonista di Aristofane agli uomini di Menandro*.

Callimaco: dati biografici; la produzione letteraria; la poetica; l'arte di Callimaco; lingua e stile.

Testi in traduzione: *Aitia*, fr. 1 Pfeiffer,1-38; fr.75 Pfeiffer,1-49; *Epigrammi*, XXIVIII; *Inni*, Ad Artemide,1-86; *Ecale*, fr. 69 Hollis.

Lecture critiche: Bruno Snell, *Il giocoso in Callimaco*.

Apollonio Rodio: dati biografici; *Argonautiche*: struttura, contenuto, personaggi, messaggi; il rapporto con Omero e l'estetica callimachea; il rapporto con Aristotele e la tragedia; lingua e stile.

Testi in traduzione: *Argonautiche*, I,1-22; 861-911; II,549-637; III,616-664;744-769;802-824; IV,445-481.

Teocrito: dati biografici; il corpus degli *Idilli*; la poetica; la poesia bucolica e il paesaggio; la poesia mimetica e il realismo; gli encomi e il rapporto con il potere; lingua e stile.

Testi in traduzione: *Idilli*, II; VII; XI; XV.

Lecture critica: Gigante Lanzara, *I sintomi dell'amore*.

L'epigramma nel terzo secolo: caratteri generali e raccolte; l'epigramma dorico-peloponnesiaco: Leonida di Taranto; Anite; Nosside; l'epigramma ionico-alessandrino: Asclepiade di Samo; l'epigramma ionico-fenicio: Meleagro di Gadara.

Testi in traduzione:

Anite: *Ant.Pal.* 7,190;202.

Leonida: *Ant.Pal.* 6,302;7,506.

Asclepiade: *Ant.Pal.* 5, 85;12,46,50.

Meleagro: *Ant. Pal.* 7,476;12,52.

Caratteri generali della storiografia d'età ellenistica.

Polibio: dati biografici; l'opera; storia pragmatica ed universale; la teoria delle costituzioni; razionalismo ed irrazionalismo; moralismo e didascalismo; lingua e stile.

Testi in traduzione: *Storie*, XII,25b-25e.

Lecture critica.Canfora, *Contraddittorietà dell'ideologia storica polibiana*.

Caratteri generali dell'età greco-romana: quadro storico e culturale.

La retorica e il trattato *Sul sublime*.

Testi in traduzione: *Sul sublime*, 1-2;7-9,3;44.

La Seconda Sofistica: caratteri generali.

Luciano: dati biografici; il corpus luciano e la sua suddivisione; la satira filosofica; la satira religiosa; la satira morale e sociale; i romanzi; i limiti della proposta luciana; lingua e stile.

Testi in traduzione: *Nigrino*, 15-16;19-22; *Intorno ai dotti che convivono per mercede*, 19-23; *Dialoghi dei morti*, Ermete e Menippo; *Morte di Peregrino*, 11-13;32-40.

Plutarco: dati biografici; *Vite parallele*: struttura e caratteri delle biografie; *Moralia*: classificazione, forme e contenuti; lingua e stile; fortuna.

Testi in traduzione: *Vita di Alessandro*, I,1; *Il tramonto degli oracoli*,16-17; *Amatorius*,18.

Il romanzo greco: struttura e contenuti; il problema delle origini.

Longo Sofista e le *Vicende pastorali di Dafni e Cloe*.

Testi in traduzione: *Vicende pastorali di Dafni e Cloe*, I,9-10; 13-14.

PERCORSO DI LETTURA

Euripide, *Alceste*, 1-76; 152-212;280-368;614-705;935-1005.

Il dibattito critico. Una tragedia, due letture: Guido Paduano, *Amore e morte*; Dario Del Corno, *Ritornare dalla morte*.

Platone, *Apol.*, 40c-42b; *Simposio*, 178c-180a;201d-204b;*Critone*,43a-44b; *Fedone*,84c-85b.

PROGRAMMA DI FILOSOFIA

IL DIBATTITO POSTKANTIANO E L'ABOLIZIONE DELLA "COSA IN SÉ"

La doppia riduzione del fenomeno a rappresentazione e della rappresentazione a coscienza.

CARATTERI GENERALI DEL MOVIMENTO ROMANTICO

Il rifiuto della ragione illuministica e la ricerca dell'Assoluto. Il senso dell'Infinito. La Sehnsucht, l'ironia e il titanismo. L'"evasione" e la ricerca dell'armonia perduta. Infinità e creatività dell'uomo. L'esaltazione romantica dell'amore. La concezione della storia e della politica.

TEMATICHE PRINCIPALI DELL'IDEALISMO ROMANTICO TEDESCO

I principi della "Dottrina della Scienza" di *Fichte*.

La concezione della natura e dell'arte in *Schelling*.

L'IDEALISMO SPECULATIVO DI HEGEL

La "*Fenomenologia dello Spirito*". L'itinerario della coscienza: schema generale e contenuti essenziali. L'Assoluto e i momenti del suo sviluppo. Coscienza: certezza sensibile, percezione ed intelletto. Il passaggio all'autocoscienza e la dialettica servo-padrone. Stoicismo, scetticismo e coscienza infelice. Le ultime figure della Fenomenologia: ragione, spirito. Il sapere assoluto. Analisi della figura di Antigone.

L'"*Enciclopedia delle scienze filosofiche in compendio*": il sistema hegeliano. La "*Scienza della logica*": essere, nulla e divenire. Essenza e concetto. La *Filosofia della natura*: caratteri generali. La *Filosofia dello Spirito*. Lo Spirito soggettivo: antropologia, fenomenologia e psicologia. Lo Spirito oggettivo. L'eticità: famiglia, società civile e stato. L'astuzia della ragione. Lo Spirito assoluto: arte, religione e filosofia.

LA REAZIONE ALL'HEGELISMO

La filosofia di *Schopenhauer*: il mondo come volontà e rappresentazione. Il corpo. Il sistema. La volontà di vivere. Le vie di liberazione dal dolore: arte, etica ed ascesi.

La filosofia di *Kierkegaard*: la comunicazione d'esistenza tra scrittura e vita. La critica ad Hegel. Gli ideali della vita. La possibilità e la scelta: vita estetica, vita etica e vita religiosa. La verità del singolo. Angoscia e disperazione.

DESTRA E SINISTRA HEGELIANE: IL PROBLEMA DELL'ALIENAZIONE RELIGIOSA

Il concetto di alienazione nella filosofia della religione di *Hegel*.

Feuerbach: l'alienazione religiosa. L'umanesimo come filosofia dell'avvenire.

Critica della religione e critica della società in *Marx*.

MARX E IL MARXISMO

Gli scritti più importanti di *Marx* e il concetto di alienazione. La critica dell'ideologia. La concezione materialistica della storia. La critica dell'economia politica e "Il Capitale": merce, lavoro e plusvalore. L'origine del plusvalore. Saggio del plusvalore e saggio del profitto. La società comunista.

Il dopo Marx: rivoluzione permanente o rivoluzione graduale. Coscienza di classe e partito.

Gramsci: la politica come egemonia.

IL POSITIVISMO

Il Positivismo come movimento culturale e il positivismo di Comte.

Comte: l'unità della scienza, l'enciclopedia del sapere e il compito della filosofia

Le prime dottrine evoluzionistiche: *Lamarck*

Darwin: la selezione naturale e l'origine dell'uomo.

OLTRE LA MODERNITÀ?

Nietzsche. La nascita della tragedia: apollineo e dionisiaco. Dalla filologia alla critica della cultura: le quattro considerazioni inattuali. La fase illuminista e la critica della morale: l'indagine scientifica della morale. La Genealogia della morale. La morale dei signori e la morale degli schiavi. La morte di Dio e il nichilismo. Il superuomo, l'eterno ritorno e la volontà di potenza. Il prospettivismo.

FREUD E LA PSICOANALISI

La nascita della psicoanalisi. All'origine della nevrosi. L'interpretazione dei sogni. La sessualità e il complesso di Edipo. L'origine della religione e le critiche al complesso di Edipo. L'immagine freudiana della psiche: le pulsioni, Es, Io e Super-Io. Psicoanalisi e razionalità. Civiltà e cultura. L'individuo e la massa.

FILOSOFIA E POLITICA

Hannah Arendt: "Le origini del totalitarismo" e la "rifondazione della politica".

PROGRAMMA DI STORIA

IL MONDO ALL'INIZIO DEL NOVECENTO E L'ITALIA GIOLITTIANA

L'Europa della Belle Epoque, Lo sviluppo economico e demografico e la nazionalizzazione delle masse, Il nazionalismo razzista e l'antisemitismo, Tendenze della cultura europea del primo Novecento, Potenze imperiali europee e nuove potenze extraeuropee, L'imperialismo economico, politico, militare, Un nuovo sistema di alleanze in Europa: verso la Grande Guerra.

L'età giolittiana: il primo modello di riformismo italiano, Lo sviluppo industriale, La questione meridionale, Il nazionalismo italiano e la guerra di Libia, La riforma elettorale e i nuovi scenari politici.

LA GRANDE GUERRA

Le caratteristiche della guerra moderna, Il pretesto e le dinamiche dello scoppio del conflitto, L'inadeguatezza dei piani di guerra di fronte alle nuove esigenze belliche, L'opinione pubblica e i governi di fronte alla guerra, L'Italia in guerra, La Guerra di Trincea causa milioni di vittime, Il 1917: la grande stanchezza, L'intervento degli Stati Uniti e il crollo degli imperi centrali, I trattati di pace e la Società delle Nazioni, Gli enormi costi sociali e politici della Grande Guerra, La partecipazione delle donne alla Grande Guerra.

LA RIVOLUZIONE COMUNISTA

Le due rivoluzioni del 1917 in Russia: caduta dello zarismo e affermazione del comunismo, I "rossi" e i "bianchi": rivoluzione e controrivoluzione, il "comunismo di guerra" e la Nep.

I FASCISMI

L'immediato dopoguerra in Italia e il "biennio rosso" 1919-1920, *Il fascismo italiano*: le diverse anime, l'ideologia e la cultura, Il "biennio nero" e l'avvento del fascismo fino al delitto Matteotti, La costruzione dello stato totalitario, La politica economica del regime fascista e il Concordato, La guerra d'Etiopia e le leggi razziali.

La Repubblica di Weimar e *il nazionalsocialismo tedesco*, Il fascismo, modello per i paesi in difficoltà.

LA GRANDE CRISI ECONOMICA DELL'OCCIDENTE

La crisi del 1929, gli eventi, cause strutturali interne e cause di diffusione della crisi, Roosevelt e il "New Deal", Keynes e l'intervento dello Stato nell'economia, La società americana fra gangsterismo e razzismo.

UNA PARTITA A TRE: DEMOCRAZIA, NAZIFASCISMO, COMUNISMO

L'ascesa al potere di Hitler e la fine della Repubblica di Weimar, Il Terzo Reich come sistema totalitario compiuto, Le leggi razziali, L'Urss da Trozckij a Stalin: il "socialismo in un solo paese", Il terrore staliniano: la deportazione dei kulaki e la repressione del dissenso, Il Comintern e la strategia dei Fronti popolari, Il comunismo cinese e la "Lunga Marcia", La Spagna dalla dittatura alla vittoria del Fronte popolare, La guerra civile spagnola e la dittatura di Francisco Franco.

LA SECONDA GUERRA MONDIALE E IL GENOCIDIO DEGLI EBREI

Morire per Danzica?, La "guerra lampo": le vittorie tedesche, Il collaborazionismo della Francia e la solitudine della Gran Bretagna, L'attacco tedesco all'Unione Sovietica, Il Giappone, gli Stati Uniti e la guerra nel Pacifico, Il "nuovo ordine" dei nazifascisti, La "soluzione finale" del problema ebraico, L'inizio della disfatta tedesca a El Alamein e Stalingrado, La caduta del fascismo in Italia e l'armistizio, La Resistenza e la Repubblica di Salò, La guerra partigiana in Europa, Dallo sbarco in Normandia alla Liberazione, La bomba atomica e la fine della guerra nel Pacifico.

IL COMUNISMO E L'OCCIDENTE

Gli accordi di Jalta, l'Onu e la Conferenza di Bretton Woods, Il disastro morale della Germania: il processo di Norimberga, L'Europa della "cortina di ferro" e della "guerra fredda", La nascita dello Stato di Israele, La vittoria comunista in Cina e la guerra di Corea, Il "maccartismo": la Cia contro il comunismo, Dalla "Destalinizzazione" al Muro di Berlino.

IL TERZO MONDO E L'ANTI-IMPERIALISMO

La crisi della supremazia coloniale, I privilegi dei colonizzatori, Lo scambio ineguale, La Rivoluzione cubana, Il mondo arabo e l'irrisolta questione palestinese, La "via cinese" al comunismo, Gli USA e la guerra del Vietnam.

LA PRIMA REPUBBLICA ITALIANA

Il Nord e il Sud: antifascismo, qualunquismo e separatismo, Dalla Costituente alla vittoria democristiana nel 1948, I democristiani fra antifascismo e anticomunismo, I comunisti e la loro doppia identità, Il sistema politico repubblicano e la stagione del centrismo, Il "miracolo economico" e l'emigrazione, Il centrosinistra e la stagione delle riforme, La rivolta studentesca e operaia, I terrorismi e la mafia siciliana, I mutamenti nella società civile, Capitalismo di Stato e Stato sociale, La degenerazione del sistema dei partiti.

PROGRAMMA DI STORIA DELL'ARTE

L'arte del Cinquecento tra crisi e compimento della cultura umanistica. La sintesi di Raffaello e l'apogeo del classicismo rinascimentale romano. Il Manierismo tra sperimentalismo anticlassico e modelli celebrativi: cenni su Andrea di Sarto, Pontormo, Parmigianino, Cellini e Giambologna.

La pittura del Cinquecento a Venezia: Giorgione, Tiziano. Il Manierismo veneto: Tintoretto e Veronese.

Il Seicento: il Seicento in Italia, caratteri generali. Classicismo e naturalismo: il nuovo sistema dell'arte e l'età della Controriforma. Mercanti, collezionisti, committenti. Le anime contrastanti della cultura della Controriforma: Caravaggio. Cenni sulla decorazione barocca e panorama generale della pittura del Seicento europeo (Rembrandt, Rubens, Van Dyck, Vermeer, Velasquez).

Il Settecento: caratteri generali. Arcadia e Rococò nell'arte del primo settecento. La reggia e il giardino. Continuità con la stagione decorativa del Seicento: cenni su Tiepolo. Il vedutismo: cenni su Canaletto.

Le fonti dell'arte moderna. Neoclassicismo e illuminismo tra progetto e nostalgia. Il nuovo concetto di arte e la mutata funzione dell'artista. La nascita del museo e dell'estetica moderna. Le forme del giudizio: pittoresco e sublime. Il neoclassicismo eroico: David. Il neoclassicismo erudito: Canova. La crisi dell'illuminismo e la critica radicale all'ideologia della storia: Goya.

Il romanticismo in Europa: popolo, storia, nazione. Oriente e medioevo nella pittura romantica: Delacroix. La nuova dimensione della città Ottocentesca e la formazione della scena del moderno. La Parigi di Haussmann. Il realismo in Francia: cenni su Daumier e Courbet. L'impressionismo: luce, colore e metodo della visione. Impressionismo e positivismo. Verso la dissoluzione dello spazio prospettico. Manet e Degas e i nuovi temi dello spazio urbano. Monet. Il superamento dell'impressionismo nella pittura in Francia alla fine dell'Ottocento: Van Gogh, Gauguin, Cézanne.

PROGRAMMA DI MATEMATICA

Le funzioni e le loro proprietà – Le funzioni reali di variabile reale – Le proprietà delle funzioni e la loro composizione.

I limiti – Gli intervalli e gli intorno – Definizione di limite – primi teoremi sui limiti.

Il calcolo dei limiti – Le operazioni sui limiti – Le forme indeterminate – I limiti notevoli – Gli infinitesimi, gli infiniti e il loro confronto – Gli asintoti – Il grafico probabile di una funzione.

La derivata di una funzione – Rapporto incrementale – Limite del rapporto incrementale – La retta tangente al grafico di una funzione – Le derivate fondamentali – I teoremi sul calcolo delle derivate – La derivata di una funzione composta – La derivata della funzione inversa – Le derivate di ordine superiore al primo.

Lo studio delle funzioni – Le funzioni crescenti e decrescenti e le derivate – I massimi, i minimi e i flessi – Massimi, minimi, flessi orizzontali e derivata prima – Flessi e derivata seconda – Lo studio di una funzione polinomiale – Razionali fratte.

PROGRAMMA DI FISICA

Elettromagnetismo.

Leggi di Coulomb: elettrizzazione per strofinio – conduttori e isolanti – elettrizzazione per contatto la carica elettrica – conservazione della carica elettrica – legge di Coulomb – la forza di Coulomb nella materia – elettrizzazione (elettroforo e polarizzazione degli isolanti).

Campo elettrico: concetto di campo elettrico – vettore campo elettrico – campo elettrico di una carica puntiforme – linee di campo – flusso del campo elettrico – il teorema di Gauss per il campo elettrico – energia potenziale elettrica – potenziale elettrico – potenziale di una carica puntiforme – superfici equipotenziali.

Fenomeni di elettrostatica: la distribuzione della carica nei conduttori in equilibrio elettrostatico – il campo elettrico e il potenziale in un conduttore in equilibrio elettrostatico – La capacità di un conduttore – Il condensatore.

La corrente elettrica continua: l'intensità della corrente elettrica – i generatori di tensione e i circuiti elettrici – la I legge di Ohm – resistori in serie e in parallelo – le leggi di Kirchhoff – la trasformazione dell'energia elettrica – La forza elettromotrice.

La corrente elettrica nei metalli, semiconduttori, superconduttori: conduttori metallici – la II legge di Ohm – La dipendenza della resistività dalla temperatura – Conduttori di prima specie e di seconda specie.

Fenomeni magnetici fondamentali: magneti naturali e magneti artificiali – forza magnetica e linee di campo – forze tra magneti e correnti – forze tra correnti – intensità del campo magnetico – forza magnetica su e da un filo percorso da corrente – campo magnetico di una spira e un solenoide.

Il campo magnetico: La forza di Lorentz – Il moto di una carica in un campo magnetico uniforme – Il flusso del campo magnetico – Le proprietà magnetiche dei materiali.

L'induzione elettromagnetica: La corrente indotta – La legge di Faraday-Neumann – La legge di Lenz.

PROGRAMMA DI SCIENZE

CHIMICA ORGANICA: LA CHIMICA DEL CARBONIO, IDROCARBURI, PRINCIPALI GRUPPI FUNZIONALI

Le ibridazioni del carbonio: sp^3 , sp^2 , sp . Le isomerie di struttura (di catena, di posizione, di gruppo funzionale) e stereoisomeria (isomeria conformazionale, enantiomeria, isomeria cis e trans negli alcheni). Gli idrocarburi alifatici- idrocarburi saturi: alcani e cicloalcani, e le regole per la nomenclatura IUPAC; le reazioni di combustione e di sostituzione radicalica - idrocarburi insaturi: alcheni e alchini, nomenclatura; reazione di addizione elettrofila, regola di Markovnikov. Gli idrocarburi aromatici: il benzene e le caratteristiche della molecola; le principali reazioni di sostituzione elettrofila aromatica. I gruppi funzionali. Gli alogeno derivati, alcoli, aldeidi e chetoni, acidi carbossilici. Esteri e saponi. Ammine. La nomenclatura.

BIOCHIMICA: LE BIOMOLECOLE. LINEE GENERALI DEL METABOLISMO DI GLUCIDI, LIPIDI E PROTEINE

Le biomolecole: condensazione e idrolisi. I carboidrati: i monosaccaridi, gli oligosaccaridi e i polisaccaridi. Le vie cataboliche dei glucidi: glicolisi e ciclo di Krebs, fosforilazione ossidativa, fermentazione lattica e alcolica, via dei pentoso fosfati, glicogenolisi. Le vie anaboliche dei glucidi: glicogenosintesi, gliconeogenesi. Amminoacidi. Struttura delle proteine e la loro attività biologica. Gli enzimi ed il loro meccanismo di azione. La sintesi proteica, cenni sulla transaminazione e decarbossilazione ossidativa, ciclo dell'urea. I lipidi, i trigliceridi, i fosfolipidi, il colesterolo e le lipoproteine di trasporto. Cenni sulla beta ossidazione e la formazione dei corpi chetonici. I nucleotidi, gli acidi nucleici e la loro funzione.

BIOTECNOLOGIE: LE PRINCIPALI BIOTECNOLOGIE E LORO APPLICAZIONI

Le biotecnologie tradizionali e quelle innovative. La tecnologia del DNA ricombinante. Il clonaggio, gli enzimi di restrizione, la DNA ligasi, i vettori plasmidici.

CLIL: Biotechnology and Agriculture and Biotechnology and Medicine (alunni: La Rocca, Pecoraro, Pitti, Sausa). Biotechnology for Industry and the Environment (alunne: Fallea, Farruggia, Sacli, Sena, Scaglione, Sciara). Animal Reproductive Cloning Stem Cells and Therapeutic Cloning (alunni: Caravella, De Pasquale, Di Chiara, Parisi).

SCIENZE DELLA TERRA

I materiali della litosfera: Le rocce e la loro composizione, il processo magmatico, struttura e composizione delle rocce magmatiche, il processo sedimentario, struttura e caratteristiche delle rocce sedimentarie, il processo metamorfico e il ciclo litogenetico.

Il vulcanismo: L'attività vulcanica, i diversi tipi di magmi, il vulcanismo effusivo delle dorsali oceaniche e dei punti caldi, il vulcanismo esplosivo, la distribuzione geografica dei vulcani.

I fenomeni sismici: Il modello del rimbalzo elastico, i differenti tipi di onde sismiche, intensità di un terremoto e scala MCS, magnitudo e scala Richter, distribuzione geografica dei terremoti.

La struttura interna e le caratteristiche fisiche della Terra: importanza delle onde sismiche per lo studio dell'interno della Terra, le caratteristiche di crosta, crosta oceanica e continentale, mantello (superiore e inferiore) e nucleo (esterno e interno), le superfici di discontinuità (Moho, Gutenberg, Lehmann), la zona d'ombra, i moti convettivi, caratteristiche dell'astenosfera.

La dinamica della litosfera: l'isostasia, la teoria della deriva dei continenti di Wegener, le prove della teoria, la teoria dell'espansione dei fondali oceanici, il paleomagnetismo dei fondali, la teoria della tettonica delle zolle, le caratteristiche delle zolle: margini divergenti, margini convergenti, margini conservativi, il motore delle placche.

PROGRAMMA DI INGLESE

Contenuti di letteratura: dal libro di testo *Literary Hyperlinks*, vol B, ed. Black Cat.

The Victorian Compromise.
The Age of expansion and reforms.
The Victorian Comedy.

Aestheticism and decadence.

Charlotte Bronte (Jane Eyre) pagg. 70 -76.

Jean Rhys, *Wide Sargasso Sea* pagg. 77-80.

H. Melville: *Moby Dick* pagg. 93-97.

C. Dickens: “*Oliver Twist*” e “*Hard Times*” pagg. 46-57.

Edgar Allan Poe: *The tell-tale heart* (in fotocopia) – *The Fall of the house of Usher* pag. 36 a pag. 39

Emily Dickinson – *There is a solitude of space* – ‘*Good Morning-Midnight-*

There’s a Certain slant of light pag. 153-159

Robert Louis Stevenson - *The strange case of Dr Jekyll and Mr Hyde* pag 129-133

Oscar Wilde: *The Picture of Dorian Gray* pag. 171-177

Oscar Wilde: *De Profundis* (cenni e lettura di un brano in fotocopia)

Oscar Wilde: *The Ballad of Reading Gaol* (lettura di un testo in fotocopia)

The Modern Age 1901-1970 an overview pag. 204- 233

Anxiety and rebellion

Two world wars and after

Modern poetry and experimentation: Imagism, Symbolism and Free Verse, Committed poetry, New Romantic poetry (cenni)

The modern novel and the Stream of Consciousness: *The Interior Monologue* (direct / indirect)

Post war Drama: *The theatre of the Absurd* (Beckett) *The Theatre of Anger* (Osborne)

Una scelta di brani dai testi dei seguenti autori:

Theatre of the Absurd, Samuel Beckett da “*Waiting For Godot*” pag. 517- 523

Theatre of Anger, J. Osborne da “*Look Back in Anger*” pag. 536- 541

James Joyce da “*Dubliners*” (*The Dead*, *Eveline* in fotocopia) and “*Ulysses*” (*Molly’s Monologue*) pag. 252-267

Virginia Woolf da - *A room of one's own* (fotocopie)

Virginia Woolf - *Mrs. Dalloway* pag. 268-277

Virginia Woolf – *To the lighthouse* pag. 282-285

George Orwell da “*Nineteen Eighty-four*” pag. 322-329

F. Scott Fitzgerald – *The Great Gatsby* pag. 288-292

Poetry in the modern age pag. 330-331

T.S. Eliot - *The wasteland* - Extract 1 *The Burial of the dead* pag. 351-352 / Extract 2 “*What the Thunder said*” pag. 352, 354

The Hollow Men pag. 355 – 358

W. H. Auden “*Refugee Blues*” – (fotocopia)

Sono stati trattati diversi argomenti durante le attività di conversazione, tra i quali:

The condition of Women - E. Pankhurst

Prisons and the Condition of Prisoners

The condition of Refugees

PROGRAMMA DI EDUCAZIONE FISICA

Parte pratica

Attività ed esercitazioni con vari tipi di andature. Attività ed esercizi in circuiti misti a stazioni. Attività ed esercizi di corsa con variazioni di ritmo e percorsi in palestra e fuori, per migliorare la resistenza e la funzione cardio-respiratoria.

Attività ed esercizi per migliorare la forza e la potenza muscolare a carico naturale e con aumento dell'intensità del carico.

Esercizi per migliorare l'equilibrio statico e dinamico, la coordinazione generale e segmentaria.

Esercizi di mobilitazione dei principali distretti corporei.

Attività con piccoli e grandi attrezzi.

Atletica leggera: corsa veloce, partenza dai blocchi.

Giochi di squadra: organizzazioni di partite di pallavolo e calcio.

Giochi individuali: Tennis Tavolo, Badminton.

Tornei extra scolastici di scacchi.

Arbitraggio degli sport di squadra praticati.

Parte teorica

Il valore del gioco e dello sport.

Regolamento degli sport di squadra praticati.

Importanza dell'attività fisica per la salute.

Nozioni di traumatologia e primo soccorso in caso di infortunio e di incidente.

Cenni sul metodo *pilates*.

Nozioni sull'apparato cardio-circolatorio.

Cenni sulla storia delle Olimpiadi.

La comunicazione, con particolare riferimento alla comunicazione corporea.

PROGRAMMA DI RELIGIONE

La persona umana. La dignità della persona umana e della donna.

Cenni di ecumenismo: il dialogo interreligioso: il caso serio dell'Islam e il dialogo con i nostri fratelli maggiori; la shoah; i nuovi movimenti religiosi e le sette.

Tematiche di morale familiare alla luce della *Familiaris Consortio* di Giovanni Paolo II; l'uomo, la donna, il matrimonio; l'amore nella Bibbia: il Cantico dei Cantici; indissolubilità, unione e procreazione; la sessualità.

Elementi di bioetica: cosa studia la bioetica; la bioetica laica e cattolica; la fecondazione artificiale (FIVET) e medicalmente assistita; la L. 194/78 sull'aborto (I.V.G.); il pensiero della Chiesa in merito; il pensiero della Chiesa sulla contraccezione; i metodi naturali e l'*Humanae Vitae* di Paolo VI; l'eutanasia; la clonazione.

Elementi di dottrina sociale della Chiesa: il lavoro e l'uomo; l'impegno per la pace; la difesa dell'ambiente; la trappola della droga; la pena di morte e la guerra; lettura e commento di testi sull'identità di genere (gender) e sulle teorie queery.

L'opzione fondamentale della persona; la Sindone.