



LICEO SCIENTIFICO STATALE ALESSANDRO TASSONI

Viale V. Reiter, 66- 41121 Modena

059 4395511 • www.liceotassoni.edu.it • mops02000b@istruzione.it

ESAME DI STATO - ANNO SCOLASTICO 2022 - 2023

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE CLASSE V E

15 MAGGIO 2023

INDICE

1. La classe

- 1.1 Composizione del consiglio di classe p. 3
- 1.2 Presentazione della classe p. 4

2. Percorso formativo realizzato sulla base della progettazione collegiale

- 2.1 Finalità educative trasversali p. 5
- 2.2 Obiettivi trasversali comuni p. 5
- 2.3 Metodi e strumenti p. 6
- 2.4 Verifica e Valutazione p. 7
- 2.5 Recupero e sostegno p. 9
- 2.6 Progetti trasversali alle varie discipline p. 9
- 2.7 Progetti disciplinari svolti in orario curricolare e/o extracurricolare p. 9
- 2.8 PCTO p. 10

3. Contenuti disciplinari

- Italiano p. 13
- Latino p. 17
- Inglese p. 21
- Filosofia p. 24
- Storia p. 30
- Matematica p. 35
- Fisica p. 38
- Scienze Naturali p. 40
- Disegno e Storia dell'Arte p. 44
- Scienze motorie p. 48
- Religione p. 50
- Educazione civica p. 52

1. LA CLASSE

1.1 COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE NEL CORSO DEL TRIENNIO

Materia di insegnamento	2020/2021	2021/2022	2022/2023
Italiano	P.C.	P.C.	P.C.
Latino	P.C.	P.C.	P.C.
Inglese	R.L.	T.S.	T.S.
Filosofia	A.C.	A.C.	A.C.
Storia	A.C.	A.C.	A.C.
Matematica	M.C.M.	M.C.M.	M.C.M.
Fisica	M.C.M.	M.C.M.	M.C.M.
Scienze	M.P.	M.P.	M.P.
Disegno-Storia dell'Arte	E.G.	E.G.	E.G.
Religione	M.G.V.	M.G.V.	M.G.V.
Scienze Motorie	E.P.	E.P.	E.P.

1.1 Composizione del consiglio di classe nell'a.s. 2022/2023

Il Consiglio di classe è attualmente composto dai seguenti docenti:

Prof.ssa P.C.	Italiano - Latino
Prof.ssa T.S.	Inglese
Prof. A.C.	Filosofia - Storia
Prof.ssa M.C.M.	Matematica - Fisica
Prof.ssa M.P.	Scienze naturali
Prof.ssa E.G.	Disegno e Storia dell'arte
Prof.ssa E.P.	Scienze Motorie
Prof.ssa M.G.V.	Religione

Nel triennio la classe ha goduto di continuità didattica nelle materie di Italiano, Latino, Matematica e Fisica, Religione, Disegno e Storia dell'arte, Scienze Naturali, Storia e Filosofia, Scienze Motorie, mentre in Inglese l'insegnante è subentrata in quarta.

1.2 PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

Dati relativi alla composizione della classe nell'arco del triennio:

III anno, 2020/21, Alunni 21	di cui femmine n° 10	maschi n° 11
IV anno, 2021/22, Alunni 17	di cui femmine n° 8	maschi n° 9
V anno, 2022/23, Alunni 17	di cui femmine n° 8	maschi n° 9

La classe, come è accaduto per tutti, è giunta a concludere il suo percorso educativo e di apprendimento attraversando l'esperienza lunga e faticosa dei diversi periodi di *lock down* dovuti alla pandemia di Covid-19 e della conseguente DDI. Non è secondario porre questa premessa alla presentazione dal momento che gli studenti hanno vissuto nella condizione appena descritta il delicato passaggio dal biennio al triennio e ciò ha inciso in maniera significativa sulla composizione, sulle forme di apprendimento e sul determinarsi delle caratteristiche assunte dal gruppo nel corso del tempo.

Oggi la classe costituisce un gruppo sostanzialmente coeso e omogeneo dal punto di vista delle modalità di lavoro e del generale atteggiamento nei confronti della vita scolastica. È costituita da 8 ragazze e 9 ragazzi. Tale composizione è la stessa già dallo scorso anno scolastico. In terza era costituita da 21 alunni, tre dei quali non sono stati ammessi ammessi all'anno successivo mentre uno ha cambiato percorso di studi nel corso dell'anno.

A partire dalla quarta con il ritorno alla regolare frequenza della scuola in presenza e grazie al numero contenuto dei suoi componenti la classe ha assunto l'aspetto omogeneo e coeso che oggi il Consiglio di classe le riconosce. Al suo interno si è realizzato un buon clima relazionale che ha favorito la crescita della vivacità e della curiosità culturali, l'incremento della disponibilità al dialogo educativo e l'innescarsi di una dinamica di stimolo reciproco fra gli alunni verso l'impegno e la collaborazione.

Da ciò è derivato una partecipazione positiva da parte dell'intero gruppo in tutte le discipline con un conseguente raggiungimento di un livello di conoscenze nel complesso decisamente adeguato.

Per quanto riguarda l'impegno nello studio la maggioranza degli studenti ha condotto nel corso del triennio uno studio serio, sostenuto dalla determinazione e dal lavoro finalizzato al conseguimento di nuovi contenuti e competenze. Nello svolgere questo lavoro gli studenti, seppure ciascuno secondo i propri tempi e le proprie caratteristiche, hanno perfezionato il loro percorso di maturazione da uno studio mnemonico a una modalità di studio culturalmente ampia, disciplinarmente corretta e supportata da buone capacità di analisi e sintesi.

Pertanto buona parte della classe dimostra oggi di possedere un metodo di studio efficace e produttivo ed è in grado di presentare gli argomenti in modo chiaro e corretto, dimostrando capacità di rielaborazione e riflessione; solo alcuni evidenziano ancora incertezze nei contenuti di alcune discipline.

La preparazione conseguita comunque è complessivamente buona e il profitto raggiunto, in relazione agli obiettivi fissati, si articola in alcune fasce di livello:

- una sicuramente buona, formata da studenti che si sono distinti per lo studio responsabile, per il possesso delle capacità di analisi e sintesi e di mezzi espressivi efficaci e che hanno così pienamente acquisito le conoscenze, le competenze e le capacità fissate dalla programmazione;
- una seconda discreta, costituita da alunni che si sono impegnati in uno studio progressivamente approfondito e che hanno svolto un lavoro di affinamento degli strumenti di lavoro, migliorando le competenze espositive, di analisi e acquisendo così una conoscenza adeguata nei riferimenti e nelle relazioni;
- ne esiste, infine, una terza che ha raggiunto un livello sufficiente di preparazione a causa di uno studio poco rigoroso nell'impostazione metodologica e di un apprendimento ancora mnemonico dei contenuti.

Il comportamento della classe è stato sempre corretto con tutti i docenti. L'attività didattica si è svolta sempre in un clima sereno, sia in classe che a distanza.

I rapporti tra il C.d.C. e le famiglie si sono svolti, nell'arco dell'intero triennio, all'insegna della piena fiducia e collaborazione reciproche.

2. PERCORSO FORMATIVO REALIZZATO COME PROGETTAZIONE COLLEGALE

2.1. FINALITÀ EDUCATIVE TRASVERSALI

- Promuovere lo sviluppo personale e culturale dello studente come individuo e come cittadino non solo italiano ma anche europeo, in relazione ai bisogni individuali di educazione e alle esigenze formative che emergono dallo sviluppo culturale e sociale
- Far acquisire la consapevolezza del proprio ruolo in una società democratica multietnica, caratterizzata da un pluralismo di modelli e valori e promuovere una efficace comunicazione interpersonale
- Far acquisire adeguati criteri di analisi e di giudizio critico, al fine di elaborare autonome scelte di valori
- Promuovere, anche attraverso la diversificazione delle proposte formative, il superamento del disagio e la valorizzazione delle attitudini e la capacità di porsi in dialogo e confrontarsi con le diversità
- Formare e potenziare la capacità di conoscere se stessi e la realtà circostante, orientando alla definizione di un personale progetto di vita.

2.2. OBIETTIVI TRASVERSALI COMUNI

In armonia con le finalità formative espresse dal P.T.O.F., si indicano gli obiettivi relazionali e cognitivi al cui conseguimento il consiglio di classe ha orientato l'attività didattica:

Obiettivi comportamentali

- saper stare a scuola in modo corretto, produttivo e responsabile
- attenersi al Regolamento d'Istituto e alle altre regole della scuola
- rispettare l'ambiente e le attrezzature scolastiche
- rispettare le consegne assegnate
- partecipare alle lezioni in modo attivo
- maturare un metodo di studio corretto: organizzare il lavoro, usare attivamente il libro di testo, saperlo implementare con gli appunti personali
- valorizzare le attitudini personali
- rispettare le opinioni degli altri
- assumersi le proprie responsabilità

Obiettivi cognitivi

Sono stati perseguiti nell'arco dell'intero triennio i seguenti obiettivi comuni, valorizzando in modo ampio le capacità soprattutto al termine della classe quinta:

Conoscenze

- Conoscenza dei termini ricorrenti nei vari linguaggi disciplinari
- Conoscenza di teorie, concetti, principi e procedure
- Conoscenza dei nuclei contenutistici essenziali delle varie discipline

Competenze

- Saper istituire confronti e relazioni
- Saper esporre i contenuti con linguaggio appropriato

- Saper produrre analisi e sintesi corrette
- Saper leggere testi, individuandone gli aspetti essenziali
- Saper condurre procedimenti argomentativi coerenti
- Saper distinguere tra fatti, modelli, interpretazioni

Capacità

- Riesaminare e organizzare le conoscenze acquisite
- Definire i problemi e individuarne le applicazioni
- Elaborare logicamente ed autonomamente le informazioni
- Attivare procedimenti inter e pluridisciplinari
- Formulare ipotesi interpretative sostenibili e motivate
- Affrontare criticamente problemi e contenuti

2.3 METODI E STRUMENTI DI LAVORO

Strumenti

- Libri di testo
- libri digitali
- Lavagna
- Riproduzione fotostatica di testi
- Computer e proiettore
- Strumenti della piattaforma G-Suite
- Document Camera

Metodi

- Lezione frontale, discussione guidata, approccio diretto a documenti e testi (individualmente, a coppie o in piccoli gruppi)
- Relazioni individuali, ricerche singole e di gruppo o coppia
- Uso di audiovisivi in genere (presentazioni multimediali, risorse del web, ecc.)
- Assegnazione di compiti calibrati per qualità e quantità, controllando il più possibile il lavoro eseguito
- Creazione di occasioni che favoriscano gli interventi, la discussione ed il confronto

VERIFICA E VALUTAZIONE

Strumenti di verifiche

Come strumenti di verifica verranno utilizzate le seguenti tipologie di prove:

- trattazione sintetica di argomenti
- esercizi, traduzioni, esercitazioni grafiche;

- questionari;
- prove semi-strutturate a risposte brevi e riempimento
- test a scelta multipla
- Tipologia A (Esame di Stato): analisi testuale
- Tipologia B e C (Esame di stato): comprensione, analisi e commento argomentato di articoli e/o saggi
- verifiche orali con interrogazioni articolate su singole e/o più unità tematiche
- verifiche scritte

Valutazione

In merito alla valutazione il Consiglio di classe ha individuato e condiviso i seguenti criteri:

- conoscenze e abilità effettivamente possedute
- progressi compiuti rispetto ai livelli di partenza
- risultati delle verifiche
- autonomia e capacità di rielaborazione.

Inoltre, nelle prove scritte e orali, si sono valutati anche i seguenti elementi:

- conoscenza dei contenuti;
- comprensione dei contenuti;
- rispetto delle consegne;
- correttezza formale;
- precisione lessicale;
- pertinenza e completezza della risposta;
- coerenza logica;
- organicità del discorso;
- originalità nelle soluzioni dei problemi

Sono state effettuate prove scritte e orali nelle varie materie, la cui frequenza e tipologia sono state concordate nelle specifiche sedi dipartimentali e indicate nelle programmazioni annuali e/o nei programmi finali dei singoli docenti. Nelle materie orali sono state utilizzate, a fianco delle prove di verifica orali, anche prove scritte di tipologia diversa, quali prove semi strutturate, quesiti a risposta singola, trattazione sintetica di un argomento.

Per la valutazione delle prove scritte e orali sono stati definiti dei criteri comuni di corrispondenza tra voti e livelli di conoscenza e abilità, ed è stata adottata una scala comune di Istituto di misurazione, qui sotto riportata, fermo restando che nei singoli coordinamenti per materia la suddetta scala è stata precisata ed adattata alle varie discipline.

VOTO	SIGNIFICATO DEL CODICE PER LA VALUTAZIONE		GIUDIZIO SINTETICO
			Livello di acquisizione
10	RENDIMENTO ECCELLENTE	a. Conoscenza degli argomenti con completezza di dati specifici, ampiezza e articolazione di elementi contestuali e storico-critici b. Competenza nello sviluppare analisi complesse in modo controllato e autonomo c. Capacità di elaborare sintesi e valutazioni documentate, personali e critiche, ed esprimerle in modo originale, appropriato ed efficace	a. produttivo b. organico c. originale
9	RENDIMENTO OTTIMO	a. Conoscenza degli argomenti con completezza di dati specifici, contestuali e buona articolazione di aspetti storico-critici b. Competenza nello sviluppare analisi complesse in modo controllato, con un buon grado di autonomia c. Capacità di elaborare sintesi e valutazioni documentate e personali ed esprimerle in modo appropriato ed efficace	a. articolato b. approfondito c. critico
8	RENDIMENTO BUONO	a. Conoscenza degli argomenti con completezza di dati specifici e contestuali b. Competenza nello sviluppare ampie analisi in modo corretto e controllato c. Capacità di elaborazione autonoma di sintesi e valutazioni ed esposizione e precisa personale	a. completo b. assimilato c. autonomo
7	RENDIMENTO DISCRETO	a. Conoscenza degli argomenti nei nuclei essenziali e nelle loro articolazioni b. Competenza nello sviluppare analisi puntuali ed applicazioni funzionali c. Capacità di sintetizzare ed esprimere in maniera appropriata e articolata gli argomenti	a. adeguato b. puntuale c. articolato
6	RENDIMENTO SUFFICIENTE	a. Conoscenza degli argomenti nei loro aspetti essenziali b. Competenza nello sviluppare analisi pertinenti ed applicazioni corrette c. Capacità di sintetizzare ed esprimere in modo corretto e lineare gli argomenti	a. essenziale b. pertinente c. lineare
5	RENDIMENTO INSUFFICIENTE	a. Conoscenza solo parziale degli argomenti b. Competenza nello sviluppare analisi solo approssimative ed applicazioni imprecise c. Capacità incerta di sintetizzare ed esprimere gli argomenti	a. parziale b. approssimativo c. incerto

4	RENDIMENTO GRAVEMENTE INSUFFICIENTE	a. Conoscenza frammentaria degli argomenti b. Competenza carente nello sviluppare analisi coerenti e nel procedere correttamente nelle applicazioni c. Scarsa capacità di sintetizzare ed esprimere gli argomenti	a. frammentario b. poco coerente c. scarso
3	RENDIMENTO INSUFFICIENTE IN MISURA MOLTO GRAVE	a. Conoscenza parziale e scorretta degli argomenti b. Competenza assai carente nello sviluppare analisi e nel procedere nelle applicazioni c. Gravissima difficoltà a sintetizzare ed esprimere gli argomenti	a. scorretto b. molto carente c. confuso
1-2	RENDIMENTO NULLO	a. Conoscenza assente o gravemente frammentaria degli argomenti b. Competenza inadeguata nello sviluppare analisi, anche dei soli elementi fondamentali, e nel procedere nelle applicazioni c. Capacità di sintetizzare ed esprimere gli argomenti inconsistente	a. assente b. inadeguato c. inconsistente

2.5 RECUPERO E SOSTEGNO

Attività di recupero e di sostegno

I docenti hanno fatto ricorso a pause didattiche nell'orario curricolare delle varie discipline. Alle verifiche scritte è seguita la correzione degli errori con chiarimenti degli argomenti oggetto di prova e, quando necessario, suggerimenti metodologici mirati ad una acquisizione dei contenuti e delle strategie più efficaci. Alla fine del primo quadrimestre agli alunni che avevano registrato insufficienze sono state fornite le indicazioni per il recupero attraverso lo studio individuale.

È stata svolta una verifica di controllo dei risultati conseguiti, sulla base di modalità scelte in autonomia dai singoli docenti.

2.6 PROGETTI TRASVERSALI ALLE VARIE DISCIPLINE

Educazione alla Salute:

Progetto AVIS-ADMO (Educare al dono del sangue e degli organi)

2.7 PROGETTI DISCIPLINARI SVOLTI IN ORARIO CURRICOLARE E/O EXTRACURRICOLARE

Orario curricolare

Scienze Naturali:

Seminari:

Stage di Biologia molecolare presso "Scienze in pratica"

Laboratori di chimica nel piano nazionale di lauree scientifiche

Progetto PLS: esperienza di laboratorio 'Riconoscimento dei principi attivi dei farmaci'

Progetto PLS Seminari Green Chemistry: un nuovo approccio alla chimica 'Le meraviglie dell'evoluzione: i dettagli molecolari dei meccanismi catalitici degli enzimi'

Matematica:

Partecipazione volontaria alle Olimpiadi della Matematica

Partecipazione volontaria ai Giochi Matematici

Fisica:

Partecipazione volontaria alle Olimpiadi di Fisica

Partecipazione alla conferenza-mostra sulla meccanica quantistica: dire l'indicibile

Inglese:

Certificazioni linguistiche FCE e CAE

Certificazione linguistica CPE

Orario extracurricolare

Abbonamento per tre spettacoli della stagione di prosa del Teatro Storchi di Modena.

La scelta degli spettacoli è stata legata ad argomenti presenti nella programmazione di Letteratura italiana, Lingua e letteratura inglese e Storia: *Aspettando Godot*; *Uno sguardo dal ponte*; *Cyrano de Bergerac*.

2.8. PCTO (ex-Alternanza scuola lavoro)

Tutor d'aula: prof.ssa Maria Chiara Manzini

Le attività nell'ambito dei PCTO svolte dalle classi del Liceo Scientifico Tassoni sono state organizzate nell'arco del triennio 2019/20, 2020/21 e 2021/22 nel rispetto della normativa.

In coerenza con le linee guida e le indicazioni ministeriali e normative dei PCTO (ex Alternanza scuola lavoro) i percorsi, elaborati in collaborazione con i tutor delle strutture ospitanti, svolti dagli alunni individualmente o dall'intera classe, hanno mirato al conseguimento e/o consolidamento delle competenze disciplinari, delle trasversali previste nel PECUP del Liceo a indirizzo scientifico e di quelle chiave di cittadinanza europea.

In terza e in quarta, a causa della emergenza sanitaria, non sempre è stato possibile effettuare tutte le attività previste.

La classe VE, nel corso del triennio, ha pertanto svolto i seguenti percorsi:

TITOLO PERCORSO	ENTE CONVENZIONATO	TIPOLOGIA di ADESIONE
CLASSE III 2020/2021		
Model European Parliament – Modulo base	Associazione Model European Parliament	Tutta la Classe
Model European Parliament – Sessione di Istituto e cittadina	Associazione Model European Parliament	Individuale
Corso sulla sicurezza generale	Scuola	Tutta la classe
CLASSE IV 2021/2022		
Model European Parliament – Sessione regionale, nazionale e di Istituto	Associazione Model European Parliament	Individuale
Corso sulla sicurezza nei laboratori	Scuola	Tutta la classe
Corso sulla sicurezza nelle aule di Scienze motorie, Fisica e Scienze naturali	Scuola	Tutta la classe
Laboratorio di elettrochimica	UniMoRe	Individuale
Orientamento universitario	Job orienta	Individuale

Orientamento universitario	UNIMORE e altri atenei	Individuale
White energy week	UniMoRe	Tutta la classe
Estate in alternanza	Fondazione Golinelli	Individuale
		Individuale
CLASSE V 2022/2023		
Corso sulla sicurezza nei laboratori	Scuola	Tutta la classe
Laboratorio di chimica	Piano nazionale lauree scientifiche	Tutta la classe
Orientamento universitario	Job orienta	Individuale
Orientamento Universitario	UniMoRe e altri atenei	Individuale
Trasformazione batterica, purificazione della GFP, DNA fingerprinting	Fondazione Golinelli-Scienza in pratica	Tutta la classe
Settimana da scienziato	UniMoRe	Individuale
MoReBots	UniMoRe	Individuale
Quantum week	UniMoRe	Individuale
Cicerone per un giorno	FAI	Individuale

La Legge 30 dicembre 2018, n.145, relativa al “Bilancio di previsione dello Stato per l’anno finanziario 2019 e bilancio pluriennale per il triennio 2019/2021” (Legge di Bilancio 2019) ha apportato modifiche alla disciplina dei percorsi di alternanza scuola lavoro di cui al decreto legislativo 15 aprile 2005, n. 77, che vanno ad incidere sulle disposizioni contenute nell’articolo 1, commi 33 e seguenti, della legge 13 luglio 2015, n. 107. A partire dall’anno scolastico 2018/2019 i percorsi di alternanza scuola lavoro sono ridenominati “percorsi per le competenze trasversali e per l’orientamento” e sono attuati per una durata complessiva non inferiore a 90 ore nel secondo biennio e nel quinto anno dei licei (prima 200 ore). In considerazione del fatto che a partire dalla terza l’obiettivo era il raggiungimento delle 200 ore, tutti gli studenti della classe hanno raggiunto il tetto previsto delle 90 ore già al termine della classe quarta.

I percorsi per le competenze trasversali e per l’orientamento svolti dalle classi del Liceo Scientifico Tassoni sono stati organizzati nell’arco del triennio 2020/21, 2021/22 e 2022/23 nel rispetto della normativa e hanno, nel complesso, previsto:

- per le classi terze tirocini presso associazioni/enti pubblici e privati e una formazione generale, con esperti LAPAM, relativa ad aspetti giuslavoristici, contratti di lavoro, alla stesura del curriculum e alla conoscenza del tessuto produttivo locale. Sono state parte integrante della formazione anche i corsi sulla sicurezza: generale e rischio basso e medio
- per le classi quarte la formazione generale è stata seguita da tirocini presso dipartimenti universitari di Unimore, aziende, associazioni, fondazioni presenti nel territorio, liberi professionisti e incontri con esperti rappresentanti del mondo del lavoro, come Confindustria
- per le classi quinte la formazione è stata rivolta prevalentemente alla scelta del percorso universitario attraverso l’organizzazione di Attività di Orientamento a distanza (non si sono potuti organizzare tirocini/stage presso dipartimenti universitari e/o fondazioni per le note ragioni sanitarie).

In coerenza con le linee guida e le indicazioni ministeriali e normative dei PCTO (ex Alternanza scuola lavoro) i percorsi, elaborati in collaborazione con i tutor delle strutture ospitanti, svolti dagli alunni, individualmente o con la classe, hanno mirato al conseguimento e/o consolidamento delle competenze disciplinari, delle trasversali previste nel PECUP del Liceo a indirizzo scientifico e di quelle chiave di cittadinanza europea. Nella individuazione delle competenze da acquisire nel percorso progettuale si è fatto, spesso, riferimento all'EQF.

RELAZIONI DISCIPLINARI E PROGRAMMI SVOLTI

ITALIANO

Docente: P. C.

Il programma ha risentito, inevitabilmente, delle varie attività svolte in orario curricolare, soprattutto nel primo quadrimestre.

Obiettivi specifici

Conoscenze:

- Conoscere la letteratura italiana nei suoi aspetti più significativi, con particolare attenzione agli autori maggiori e ai rapporti tra ambito letterario e contesto socio-economico, politico e culturale.
- Riferire i contenuti e i concetti all'autore, al genere letterario, all'ambito tematico e al contesto storico-culturale.

Competenze:

- Analizzare il testo narrativo e il testo poetico.
- Enucleare e sintetizzare le idee centrali di un testo.
- Selezionare le informazioni secondo criteri di rilevanza.
- Cogliere analogie, differenze, istituire raffronti, operare collegamenti.
- Riconoscere e usare le categorie e gli strumenti propri della disciplina.
- Esprimersi in forma corretta, utilizzando il linguaggio disciplinare appropriato.
- Argomentare in modo coerente e organico.

Capacità:

- Rielaborare le conoscenze interpretandole criticamente.
- Acquisire il "piacere della lettura", grazie anche alla padronanza degli strumenti necessari che consentano di affrontare autonomamente e in modo critico un testo.
- Cogliere la specificità del linguaggio letterario e saper istituire connessioni tra linguaggi e saperi diversi.
- Sviluppare tolleranza, spirito democratico, consapevolezza dei propri fondamentali diritti e doveri, amore per l'arte e in particolare per la letteratura.

Metodologia e strumenti

Presentazione e quadro storico-culturale dei movimenti letterari e degli autori, preceduto o seguito dalla lettura dei testi.

Lettura dei testi come momento analitico-valutativo (in base ai vari criteri interpretativi) dei contenuti e degli aspetti tecnico-formali.

Per quanto riguarda i **metodi** utilizzati dai docenti per favorire l'apprendimento, si concorda di privilegiare la cosiddetta "lezione frontale", anche se si potrà fare ricorso a lezione dialogata. Per quanto riguarda gli **strumenti** utilizzati, si precisa che ci si potrà avvalere, oltre che dei testi in adozione, di opere di critica letteraria e degli altri strumenti che *in itinere* si riterranno opportuni. In particolare, la presenza di computer e proiettore in ogni aula permetterà di utilizzare agevolmente le risorse presenti sul web.

Verifiche e valutazione

Prove scritte

In tutte le classi del triennio saranno svolte due prove scritte in ciascun quadrimestre, alternando tutte le diverse tipologie previste dal Nuovo Esame di Stato (tipologia A, B, C), avvalendosi anche della collaborazione dei docenti di Storia e Filosofia. La simulazione di prima prova, in data 16 maggio, è stata prevista della durata di cinque ore.

Prove orali

Le prove valide per l'orale dovranno essere almeno due in ciascun quadrimestre. Si conviene all'unanimità che si potranno assegnare esercizi, questionari, analisi testuali, verifiche per iscritto, che saranno validi al fine della valutazione orale e che potranno anche sostituire una sola prova orale. Si concorda inoltre che potranno essere valutati anche interventi, brevi, ma puntuali e pertinenti, da parte degli studenti.

Programma di italiano effettivamente svolto

Modulo 1 : Giacomo Leopardi tra classicismo e romanticismo

Biografia e formazione culturale. Poesia e filosofia.

Per i principi di poetica: dallo Zibaldone i seguenti testi:

4a-b-d-e-g-n-o (da pag. 21)

Entrate in un giardino...

Dai *Canti* :

L'infinito (pag. 38)

Alla luna (pag. 188)

A Silvia (pag. 62)

La quiete dopo la tempesta (pag. 75)

Il sabato del villaggio (pag. 79)

Canto notturno di un pastore errante dell'Asia (pag. 82)

La ginestra (vv.1-86; 111-125; 183-201; 269-317) (pag. 109)

Dalle *Operette morali*:

Dialogo di Torquato Tasso e del suo genio familiare (pag.134)

Dialogo della Natura e di un Islandese (pag. 140)

Dialogo di Plotino e di Porfirio – parte finale (pag.152)

Dialogo di un folletto e di uno gnomo (fotocopia)

Dialogo di un venditore di almanacchi e di un passeggiere (pag. 189)

Modulo 2: La letteratura della seconda metà dell'Ottocento: l'influenza francese e la Scapigliatura

Caratteristiche generali. L'arte come strumento di conoscenza. Novità tematiche e linguistiche.

Charles Baudelaire, il precursore:

Da *I fiori del male*:

Corrispondenze (pag. 349)

L'albatro (pag. 351)

Spleen (pag.355)

La perdita dell'aureola (pag.367)

L'intellettuale e la società in Italia: la Scapigliatura (caratteristiche generali).

Modulo 3: La narrativa del secondo Ottocento: verismo ed estetismo

Naturalismo francese e verismo italiano: caratteristiche generali

Emile Zola: Il romanzo sperimentale - Prefazione (pag. 77)

Giovanni Verga: Biografia e formazione culturale. La riflessione sulla letteratura e l'elaborazione dei *Mala-voglia*.

Per i principi di poetica:

Prefazione a *L'amante di Gramigna* (pag.201)

Da *I malavoglia*: Prefazione (pag.231)

Da *Vita dei campi*:

Fantasticherie (pag.212)

Rosso Malpelo (pag. 218)

Da *Novelle rusticane*:

La roba (pag. 264)

Libertà (pag.269)

I Malavoglia:

Lettura integrale autonoma e analisi con particolare riguardo a: 1) narratore; 2) le scelte linguistiche e l'impersonalità; 3) spazio e tempo; 4) sistema dei personaggi; 5) conclusione del romanzo

Il romanzo dell'esteta

Gabriele D'Annunzio. Biografia e formazione culturale. L'esteta e il vate.

Il Piacere:

Lettura integrale autonoma e analisi con particolare riguardo a: 1) il narratore; 2) innovazioni in rapporto alla tradizione; 3) spazio e tempo; 4) sistema dei personaggi; 5) rapporto narratore-autore e protagonista; 6) conclusione del romanzo

Modulo 4: La lirica decadente in Italia

Giovanni Pascoli. Biografia e formazione culturale. Tradizione, sperimentalismo e simbolismo.

Per i principi di poetica e le tematiche: *Il fanciullino* (parti da pag. 527)

Da *Myricae*:

Lavandare (pag. 555)

X agosto (pag. 556)

L'assiuolo (pag. 561)

Temporale (pag. 564)

Il lampo (pag. 569)

Novembre (pag. 566)

Dai *Canti di Castelvecchio*:

Nebbia (in fotocopia)

Il gelsomino notturno (pag. 603)

Dai *Poemetti*: Italy (pag.593)

Gabriele D'Annunzio. Biografia e formazione culturale. Dalla crisi dell'estetismo all'esaltazione della vita e della natura. Le innovazioni formali.

Da *Alcyone*:

La sera fiesolana (pag. 470)

Le stirpi canore (pag.480)

La pioggia nel pineto (pag. 482)

Meriggio (pag.488)

Modulo 5: L' avanguardia futurista e il Crepuscolarismo

Caratteristiche e diffusione dei movimenti

Filippo T. Marinetti:

Manifesto del futurismo (pag. 661)

Manifesto tecnico della letteratura futurista (p. 664)

da *Zang Tumb Tuum*: Bombardamento (pag. 668)

Aldo Palazzeschi: da *Poemi*: E lasciatemi divertire! (pag. 672)

Corrado Govoni: Il palombaro (pag.679)

Sergio Corazzini: *Desolazione del povero poeta sentimentale* (pag.707)

Guido Gozzano, dai *Colloqui*:

La signorina Felicita ovvero la Felicità (I, III fino al v.90, IV vv-175-204, V, VI, VIII da pag. 713)

Totò Merumeni (pag. 727)

Invernale (pag. 732)

Modulo 6: la lirica nella prima metà del '900

Giuseppe Ungaretti. Cenni biografici, formazione e linee di sviluppo della sua produzione.

Da *L'Allegria*:

In memoria (pag. 220)

Il porto sepolto (pag. 223)

Veglia (pag. 224)

Sono una creatura (pag.226)

I fiumi (pag. 228)

San Martino del Carso (pag.233)

Commiato (pag. 235)

Mattina (pag. 236)

Vanità (pag. 237)

Soldati (pag. 239)

Da *Il sentimento del tempo*: Di luglio (pag.247)

Da *Il dolore*: Non gridate più (pag.251)

Eugenio Montale. Cenni biografici, formazione e linea di sviluppo della sua produzione.

Da *Ossi di seppia*:

I limoni (pag. 302)

Non chiederci la parola (pag. 306)

Meriggiare pallido e assorto (pag. 308)

Spesso il male di vivere ho incontrato (pag. 310)

Cigola la carrucola del pozzo (pag.314)

Forse un mattino andando (pag. 315)

Da *Le occasioni*:

Non recidere forbice quel volto (pag. 332)

La casa dei doganieri (pag. 334)

Ti libero la fronte dai ghiaccioli (in fotocopia)

Da *La bufera e altro*:

La primavera hitleriana (pag.339)

Piccolo testamento (pag. 345)

Da *Satura*:

Caro piccolo insetto (pag. 349)

Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale (pag. 371)

La storia (pag.351)

Modulo 7: La narrativa nella prima metà del Novecento

Luigi Pirandello. Biografia e formazione culturale. La visione relativistica del mondo e la 'pazzia'. Il crollo delle certezze e il relativismo conoscitivo. La produzione delle novelle e il teatro delle *Maschere nude*.

Da *L'umorismo*: Un'arte che scompone il reale – parti (da pag.885)

Da *Novelle per un anno*:

Ciàula scopre la luna (pag.900)

Il treno ha fischiato (pag.907)

Il soffio (fotocopia)

Di sera, un geranio (fotocopia)

Maschere nude: caratteristiche e fasi del teatro pirandelliano

Visione di scene tratte dalle opere teatrali: Così è (se vi pare), Enrico IV, Il giuoco delle parti, Sei personaggi in cerca d'autore, La patente

Il fu Mattia Pascal:

Lettura integrale autonoma e analisi del testo con particolare riguardo a: 1) il narratore; 2) la struttura narrativa; 3) il tema del doppio; 4) l'ideologia; 5) conclusione del romanzo; 6) Avvertenze sugli scrupoli della fantasia.

Da Uno, nessuno, centomila: Nessun nome (pag. 947)

Italo Svevo. Cenni biografici e formazione culturale.

La coscienza di Zeno:

Analisi del testo con particolare riguardo a: 1) il narratore; 2) la struttura narrativa; 3) il tempo; 4) la psicoanalisi; 5) il sistema dei personaggi; 6) l'inetitudine; 7) sanità e malattia; 8) la conclusione.

La prefazione (fotocopia)

La morte del padre (pag.799)

La salute 'malata' di Augusta (pag.813)

Psico-analisi (pag.834)

La conclusione (pag.841)

Testi in adozione:

G.Baldi-S.Giusso-M.Razetti- G.Zaccaria, *Il piacere dei testi*, voll. 5-6, + Leopardi, Paravia

LATINO

Docente: P. C.

Il programma ha risentito, inevitabilmente, delle varie attività svolte in orario curricolare, soprattutto nel primo quadrimestre.

Si evidenzia il fatto che molti brani di Seneca sono stati analizzati in funzione strutturale e sintattica per le prove di traduzione scritta del primo quadrimestre e pertanto non compaiono nella parte antologica. I loro contenuti sono stati recuperati durante la spiegazione, ma non ne è stata richiesta la conoscenza puntuale durante le verifiche orali. Ritengo pertanto non opportuno inserirli in maniera dettagliata nel programma svolto.

Obiettivi specifici

Conoscenze:

- Conoscere la morfologia e le fondamentali strutture sintattiche della lingua latina.
- Conoscere gli aspetti più significativi della civiltà romana e in particolare delle opere e del pensiero degli autori maggiori della letteratura latina.
- Riferire i contenuti e i concetti all'autore, al genere letterario, all'ambito tematico e al contesto storico-culturale.

Competenze:

- Comprendere e tradurre un testo adeguato alle competenze acquisite.
- Enucleare e sintetizzare le idee centrali di un testo e riconoscerne le principali caratteristiche stilistiche.
- Cogliere analogie, differenze, istituire raffronti, operare collegamenti.
- Riconoscere e usare le categorie e gli strumenti propri della disciplina.
- Esprimersi in forma corretta, utilizzando il linguaggio disciplinare appropriato.

Capacità:

- Selezionare le informazioni secondo criteri di rilevanza.

- Rielaborare le conoscenze interpretandole criticamente.
- Stabilire un approccio personale e consapevole alle opere dei classici latini.
- Cogliere la persistenza del passato nella realtà del presente.

Metodologia e strumenti

Uso del metodo della riflessione sintattico-stilistica, che consiste nella individuazione di regole (attraverso una frase o un brano latino, da verificare poi in successivi brani), costrutti linguistici, caratteri stilistici.

Traduzioni dal latino su brani in particolare dalle opere di Seneca, per coglierne le peculiarità stilistiche.

Presentazione del quadro storico culturale degli autori, preceduto o seguito dalla lettura di testi.

Lettura dei classici (anche in traduzione) seguita da analisi a diversi livelli (strutturale, retorica, tematica).

Per quanto riguarda i **metodi** utilizzati dai docenti per favorire l'apprendimento, si concorda di privilegiare la cosiddetta "lezione frontale", anche se si potrà fare ricorso a lezione dialogata, a gruppi di studio o si assegneranno argomenti da approfondire a singoli studenti/gruppi. Per quanto riguarda gli **strumenti** utilizzati, si precisa che ci si potrà avvalere, oltre che dei testi in adozione, di opere di critica letteraria e degli altri strumenti che *in itinere* si riterranno opportuni. In particolare, la presenza di computer e proiettore in ogni aula permetterà di utilizzare agevolmente le risorse presenti sul web.

Verifiche e valutazione

Due prove scritte in classe nel primo quadrimestre, di cui una traduzione di un passo latino non noto, ma di autore su cui ci si sia particolarmente soffermati, di circa 6-7 righe, con eventuali domande di varia tipologia, e una traduzione, eventualmente contrastiva, di uno o più passi scelti all'interno di un percorso precedentemente svolto (autore o tematica, con considerazioni di tipo linguistico e/o stilistico / tematico / storico-letterario).

Le prove valide per l'orale dovranno essere almeno due in ciascun quadrimestre. I docenti concordano all'unanimità di poter somministrare test variamente articolati, in relazione al programma di grammatica svolto sino a quel momento, o inerenti la traduzione di uno o più passi scelti all'interno di un percorso precedentemente svolto (autore o tematica, con considerazioni di tipo linguistico e/o stilistico / tematico / storico-letterario). Tempo: una o due ore a seconda della lunghezza e/o complessità della prova.

Programma di Latino effettivamente svolto

Modulo 1: Sintassi

Ripasso delle strutture portanti della lingua latina su passi tratti dalle opere di Seneca.

Modulo 2: La letteratura dell'età giulio-claudia

Il quadro storico dell'epoca (elementi essenziali) e il contesto culturale da Tiberio a Claudio.

La favola: Fedro

Lettura e analisi dei seguenti brani (da pag.20):

Prologo

La volpe e l'uva

La matrona di Efeso

Il lupo e l'agnello

L'asino filosofo

Il lupo e il cane

Modulo 3: L'età di Nerone e la rinascita delle lettere

Il quadro storico dell'epoca (elementi essenziali) e il contesto culturale.

Seneca

Dati biografici. Le opere filosofiche, il teatro e la satira. Le peculiarità stilistiche.

De vita beata: Lettura integrale in traduzione, analisi e commento delle principali tematiche

Dal *De brevitae vitae*:

La vita è davvero breve? (pag.66: analisi e traduzione)

Un esame di coscienza (pag.71)

Il valore del passato (pag.73: analisi e traduzione)

La galleria degli 'occupati' (pag.76)

Dalle *Epistulae ad Lucilium*: 47,1-4; 10-11 (analisi e traduzione)

La poesia epica: Lucano

Dati biografici. Le caratteristiche strutturali, ideologiche e stilistiche dell'opera.

Dal *Bellum civile*:

Il proemio (pag.127)

I ritratti di Pompeo e di Cesare (pag.132)

Una funesta profezia (pag.134)

Il romanzo: Petronio

Notizie biografiche. Caratteristiche generali del romanzo antico. Contenuto, struttura e caratteristiche del *Satyricon*.

Dal *Satyricon*:

Ingresso di Trimalchione (pag.167)

Presentazione dei padroni di casa (pag.170)

Il testamento di Trimalchione (pag.176) .

La matrona di Efeso (pag.181)

Modulo 4: La letteratura dell' età dei Flavi

Il quadro storico dell'epoca (elementi essenziali) e il contesto culturale.

L' epigramma: Marziale

Dati biografici. Le caratteristiche generali dell'epigramma. Temi e stile degli *Epigrammata*

Lettura e analisi dei seguenti epigrammi:

Una poesia che 'sa di uomo' X,4 (pag. 236)

Letteratura e vita I, 4 (pag. 238)

Matrimoni di interesse (pag. 241)

Tutto appartiene a Candido (pag.244)

Il console cliente X,10 (pag. 246)

Vivi oggi (pag.247)

Antonio Primo vive due volte (pag.248)

La bellezza di Bilbili (pag.250)

Erotion (pag.252)

L'arte oratoria: Quintiliano

Dati biografici. Le caratteristiche dell'oratoria e la formazione del buon oratore.

Dalla *Institutio oratoria*:

Retorica e filosofia (pag.268)

Anche a casa si corrompono i costumi (pag.272)

Vantaggi dell'insegnamento collettivo (pag.276)

Il maestro ideale (pag.284)

Modulo 5: L' età di Traiano e Adriano

Il quadro storico dell'epoca (elementi essenziali) e il contesto culturale.

La satira: Giovenale

Dati biografici. Le caratteristiche generali della satira. Tematiche e stile delle Satire.

Satira III, Vivere meglio in provincia, vv. 164 segg. (pag.313)

Satira III, Roma città crudele, vv. 190 segg. (pag.316)
Satira VI, Contro le donne, vv. 82 segg. (pag.319-322)

Modulo 6: Tacito

Dati biografici. Le monografie e le opere di impianto annalistico; la concezione della storia e la riflessione sull'oratoria.

Dall'*Agricola*:

La prefazione (pag.351)

Il discorso di Calgaco (pag.353)

Dalla *Germania*:

L'*incipit*, 1 (pag.351)

Il denaro e la famiglia, 5, 18, 19 (pag.360-365)

Dalle *Historiae*:

La scelta del migliore, I, 16 (pag.367)

Il discorso di Petilio Ceriale (pag.368-370)

Dagli *Annales*:

Il proemio, I,1 (pag.374)

Le ceneri di Germanico, III, 2-6 (pag.376)

L'uccisione di Britannico, XII, 15-16 (pag.379)

L'incendio di Roma, XV, 38-39 (pag.385)

Dal *Dialogus de oratoribus*:

La decadenza dell'oratoria: la tesi politica di Curiazio Materno (in fotocopia)

Modulo 7: L'età degli Antonini

Il quadro storico dell'epoca (elementi essenziali) e il contesto culturale.

Apuleio

Dati biografici. Il *De magia*. Contenuto, struttura e caratteristiche delle *Metamorfosi*.

Dalle *Metamorfosi*:

Il proemio e l'inizio della narrazione, I, 1-3 (pag.430)

Lucio diventa asino, III, 24-26 (pag.431)

La preghiera a Iside, XI, 1-2 (pag.436)

Il significato delle vicende di Lucio, XI, 13-15 (pag.441)

La *fabula* di Amore e Psiche: lettura integrale in traduzione e commento.

Testi in adozione:

G.Garbarino-L.Pasquariello, *Colores*, vol.3, Paravia

INGLESE

Docente: T. S.

PERCORSO FORMATIVO

Per quanto riguarda l'insegnamento della lingua e letteratura Inglese la classe ha cambiato insegnante nel quarto anno senza particolari problemi, se non in una breve fase di adattamento iniziale. Gli studenti e le studentesse hanno dimostrato interesse nei confronti dei contenuti di studio trattati e conseguito risultati finali nel complesso decisamente soddisfacenti. Diversi studenti hanno raggiunto una competenza comunicativa nella lingua straniera molto buona e in qualche caso eccellente; per la maggior parte la competenza si può definire discreta o più che discreta, mentre solo uno studente continua ad evidenziare difficoltà linguistico-espressive, ma anche in questo caso il profitto complessivo risulta sufficiente.

La metodologia adottata per lo studio della letteratura ha privilegiato, come già nello studio della lingua, il coinvolgimento attivo e costante dell'alunno nel processo di apprendimento al fine di perseguire, nel corso del triennio, i seguenti obiettivi:

- scoprire la funzione comunicativa specifica del linguaggio letterario ed essere consapevoli dello scarto esistente fra l'uso comune della lingua e l'uso letterario
- analizzare un testo letterario sul piano tematico-formale evidenziando le caratteristiche dei vari generi
- saper individuare i procedimenti espressivi che assicurano l'efficacia dei diversi testi
- operare sintesi e formulare giudizi personali motivati
- situare un testo nel proprio periodo storico-culturale
- operare collegamenti fra le varie discipline

L'analisi testuale e lo sviluppo di capacità di lettura autonoma sono stati quindi costantemente privilegiati rispetto all'acquisizione di elementi nozionistici. E' stato riservato spazio ai dati biografici degli autori solo quando questi venivano ritenuti fondamentali per comprendere i testi letterari.

Quando si è offerta l'occasione, gli studenti hanno assistito a rappresentazioni teatrali in lingua italiana e guardato film ispirati a testi letterari o a tematiche trattate in classe. L'interazione in classe è avvenuta quasi sempre in lingua straniera.

Il programma svolto è composto da moduli che affrontano l'analisi di testi di alcuni degli autori più significativi dell'800, del 900 e dell'età contemporanea: si è cercato di presentare e condurre gli alunni ad una riflessione su opere che potessero offrire spunti per una didattica interdisciplinare o testi contemporanei particolarmente motivanti per gli studenti. Sia nel corso del quarto che del quinto anno sono state svolte anche simulazioni computer-based di prove INVALSI in vista delle rilevazioni nazionali. Oltre allo studio della letteratura, nel primo quadrimestre, la classe è stata coinvolta anche nel ripasso delle principali **strutture grammaticali a livello B2**, tramite esercizi online e approfondimenti su Classroom. Un buon numero di studenti, negli ultimi due anni, ha superato la selezione e svolto l'esame FCE, alcuni conseguendo anche il C1 mentre uno studente ha svolto il corso e sostenuto l'esame CPE a livello C2. Gli studenti e le studentesse hanno inoltre approfondito le competenze acquisite nel triennio tramite il **PCTO** creando un video in lingua sulle loro esperienze soffermandosi su una particolarmente significativa. Nel modulo di **Educazione Civica**, gli studenti hanno affrontato la problematica dei rifugiati analizzando temi quali l'idea di *home*, d'identità, di perdita e di confronto/incontro di culture diverse.

PROGRAMMA DI LINGUA E LETTERATURA INGLESE

Testo in adozione:

G. Lorenzoni -B. Pellati- G.Corrado- T. Bacon **Insights into Literature vol.B** Black Cat Cideb
Black Cat Cideb

Refugees in literary texts – EDUCAZIONE CIVICA

W.H. Auden, *Refugee Blues* pp.187-189

Nadine Gordimer, *The Ultimate Safari* pp. 295-300

Benjamin Zephaniah, *Refugee Boy* (lettura integrale)

Warsan Shire, *Home* (handout)

The Victorian Age

The Victorian Age, pp. 8-19

Historical background: Queen Victoria and Victorianism, Three Distinct Phases, Early Victorian period: the second industrialisation; Unregulated industrialisation, reforms, Mid-Victorian Period: the age of improvement; Fiction and middle-class values; Victorian novelists; Late Victorian Period: exploding contradiction; Political issues; Late Victorian novel; Aestheticism; Woman Question (handout e visione del film “*Suffragette*” di Sarah Gavron, 2015).

Focus on Ireland: Early history, The Irish Famine, Famine Roads and Famine Memorial in Dublin (notes)

Eavan Boland

That the Science of Cartography is Limited (handout)

Quarantine (handout)

Charles Dickens, p. 30

Oliver Twist, p. 31

Texts: *Before the Board*; *Jacob's Island* pp. 31-35

Hard Times, p. 37

Texts: *Square principles*, *Coketown* pp. 37-42

Oscar Wilde, p. 64 e visione del film “*Wilde*” di Brian Gilbert, 1997.

The Picture of Dorian Gray, p. 65

Texts: *The Preface*, *The studio*, *A New Hedonism*, *End of the book* pp. 66-74

The Modern Age

The Modern Age, pp.114-120

The advent of “Modernisms”; Ideas that shook the world; Relativity and psychoanalysis; The impact of technology; Modernist fiction, Subjective experience; New literary techniques; Inner and outer fragmentation; Main themes of Modernism: the modern city, the relationship between the individual and mass society, alienation and anonymity, breaking apart of certainties.

WWI – the Great War, War poets; The interwar years; WWII – civilian war.

Focus on Ireland: Colonial Ireland, The Easter Rising and the Civil war (p.171)

Joseph Conrad, pp.285-286

Heart of darkness (lettura integrale)

Thomas S. Eliot, pp.124-125

The Love Song of J. Alfred Prufrock, pp. 126-131

James Joyce, p.151

Dubliners: pp.152-153

Text: *Eveline* pp.154-157

Ulysses pp.161-162: structure of the novel, aesthetic principles, main characters, narrative techniques.

War writers

John McCrae, *In Flanders Fields* (handout)

Wilfred Owen, *Dulce et Decorum Est* pp.177-179

Siegfried Sassoon, *They* pp.180-181

Les Murray, *Dog Fox Field* (handout)

Lois Lowry, *Number the stars* (lettura integrale)

Voices of World War II aftermath

British Drama after WWII; *The Theatre of the Absurd*, pp.120-122

Samuel Beckett, pp. 194-195

Waiting for Godot p. 196 (lettura integrale e visione dello spettacolo teatrale in italiano)

Focus on Ireland: *The Irish Question* (handout)

FILOSOFIA

Docente: A.C.

Ore settimanali: 3

Testo in adozione: AA.VV., *Il discorso filosofico*, voll. 2b e 3 a-b

Finalità della disciplina:

Apprendere il lessico fondamentale della filosofia studiata e adoperarne motivatamente elementi nel dialogo culturale con altri

Imparare a motivare con fatti, dati e inferenze le proprie opinioni e conclusioni, vagliandone la coerenza e sistematizzandole

Imparare a comprendere e ad esporre in modo organico le idee e i sistemi di pensiero oggetto di studio

Organizzare elementi di inquadramento della storia della filosofia secondo un profilo motivato e all'interno di un percorso organizzato

Individuare elementi utili per comprendere il significato teoretico, sociale e personale dei problemi filosofici e per valutare criticamente le soluzioni proposte dagli autori e dal dibattito

Inoltre si è lavorato per favorire:

l'esercizio della riflessione critica, in relazione alla totalità dell'esperienza umana

l'attitudine a storicizzare e quindi a problematizzare conoscenze e idee

L'attitudine a pensare per modelli diversi e a individuare alternative possibili

Metodologia e strumenti

I metodi utilizzati:

Lezione frontale e dialogata per lo sviluppo critico dei contenuti proposti

Approccio diretto a testi selezionati in base alla loro rilevanza e alla loro "leggibilità"

Discussione approfondita della correzione delle verifiche

Gli strumenti:

Libro di testo in adozione

Testi di approfondimento forniti dal docente nella classe virtuale di *gsuite classroom*

Materiale *on-line* selezionato

Elaborati prodotti dagli studenti

Verifica, valutazione e recupero

Le verifiche:

Verifiche orali su più argomenti per potenziare le tecniche espressive e le abilità logico-critiche

Esposizione autonoma di percorsi tematici individuali sulla base di un complesso di argomenti stabilito dal docente e messo a disposizione degli studenti

Verifiche scritte a domande aperte, per favorire lo sviluppo e il consolidamento di capacità di analisi, sintesi, riflessione e argomentazione.

Per la correzione delle verifiche scritte si è fatto riferimento alla griglia concordata a livello di istituto e di dipartimenti di materie.

Il recupero:

Per quanto riguarda il raggiungimento del livello di sufficienza, ci si è attenuti a quanto stabilito a livello di coordinamento disciplinare: il livello di sufficienza è raggiunto dallo studente che conosce e comprende le informazioni e i concetti fondamentali degli argomenti svolti, conosce e usa in modo appropriato il lessico di base, sa compiere operazioni di confronto e analisi fra concetti, sa esporre con ordine e in modo complessivamente pertinente e coerente quanto appreso.

Per quanto riguarda i criteri di attribuzione dei voti, ci si è attenuti alla griglia concordata a livello di Istituto e presentata nel Piano dell'Offerta Formativa del Liceo.

Contenuti disciplinari:

L'IDEALISMO

FICHTE

I tre principi della *Dottrina della scienza*

HEGEL

BIOGRAFIA

L'ASSOLUTO E LA DIALETTICA

Il bisogno della filosofia. Il concetto di assoluto. Il movimento dialettico dell'assoluto

LA FENOMENOLOGIA: L'ITINERARIO DELLA COSCIENZA

La dialettica della coscienza. Dalla coscienza all'autocoscienza. La ragione

LA FENOMENOLOGIA: LA STORIA DELLO SPIRITO

Coscienza individuale e spirito. Il sapere assoluto e la filosofia

FILOSOFIA E SCIENZE NEL SISTEMA

La filosofia come conoscenza concettuale dell'assoluto. Scienze empiriche e filosofia

LA FILOSOFIA DELLO SPIRITO

La dialettica dello spirito

L'ETICITA': FAMIGLIA, SOCIETA' CIVILE, STATO

La dialettica dell'eticità. La giustizia e la dialettica tra singolo e universalità. Lo stato. Lo Stato e libertà del cittadino

LA FILOSOFIA DELLA STORIA

Il dispiegarsi della ragione nella storia. Le tappe dello sviluppo storico

LO SPIRITO ASSOLUTO

Arte, religione, filosofia. La filosofia come sapere assoluto.

LE CRITICHE AL SISTEMA HEGELIANO

SCHOPENHAUER

La vita. Le opere. Le radici culturali

Il "velo di Maya" e il mondo come rappresentazione.

Tutto è volontà.

Dall'essenza del mio corpo all'essenza del mondo.

I caratteri e le manifestazioni della volontà di vivere. Le oggettivazioni della volontà.

Il pessimismo: Dolore, piacere, noia.

Le vie della liberazione dal dolore: arte, morale, ascesi.

FEUERBACH

Il rovesciamento dei rapporti di predicazione.

La critica alla religione.

La critica a Hegel.

MARX

La vita. Le caratteristiche generali del marxismo.

La critica al misticismo logico di Hegel.

La critica all'economia borghese. Il distacco da Feuerbach.

La concezione materialistica della storia: Dall'ideologia alla scienza; Struttura e sovrastruttura; La dialettica della storia; Corrispondenza e contraddizione tra forze produttive e rapporti di produzione; Il carattere progressivo della storia; La dialettica storica di Marx contro quella di Hegel.

Il Manifesto del partito comunista. Borghesia, proletariato e lotta di classe.

Il capitale (cenno ai temi fondamentali: Economia e dialettica; Merce, lavoro e plusvalore; Valore d'uso e valore di scambio; Valore e prezzo; Il feticismo delle merci).

LA FILOSOFIA NELL'ETA' DELLA CRISI

IL POSITIVISMO

Il Positivismo sociale

Caratteri generali e contesto storico del positivismo europeo

Positivismo e Illuminismo

Le varie forme di positivismo

Comte. La legge dei tre stadi e la classificazione delle scienze

NIETZSCHE

Il personaggio: l'intreccio fra la vita e la filosofia

Le caratteristiche del pensiero e della scrittura di Nietzsche

Il periodo giovanile

Tragedia e filosofia

La nascita e la decadenza della tragedia

Lo spirito tragico e l'accettazione della vita

Storia e vita

Il periodo "illuministico"

Il metodo genealogico e la filosofia del mattino

La morte di Dio e la fine delle illusioni metafisiche

Il periodo di Zarathustra

La filosofia del meriggio

Il superuomo

L'eterno ritorno

L'ultimo Nietzsche

Il crepuscolo degli idoli: l'origine "umana" della morale; la genesi sociale dei comportamenti etici; la morale dei signori e la morale degli schiavi; il risentimento; la trasvalutazione dei valori.

La volontà di potenza: Potenza e vita.

Il problema del nichilismo e del suo superamento: nichilismo, nichilismo incompleto, nichilismo completo.

Il prospettivismo: Tutto è interpretazione; Il soggetto come costruzione interpretativa.

FREUD

1. La scoperta e lo studio dell'inconscio

Dagli studi sull'isteria alla psicoanalisi

La realtà dell'inconscio e le vie per accedervi

La scomposizione psicoanalitica della personalità

I sogni, gli atti mancati e i sintomi nevrotici

La religione e la civiltà

LETTURE CRITICHE DEL MATERIALISMO STORICO

Il materialismo di Marx ha imposto alla filosofia moderna la ridefinizione di alcuni suoi temi tradizionali e un metodo d'indagine che fa della concretezza storica la chiave per comprendere la realtà dei fenomeni e dei processi. In un percorso di approfondimento nel quale gli studenti hanno lavorato divisi in gruppi abbiamo studiato nella stessa prospettiva storico-dialettica l'efficacia delle categorie del discorso marxiano. In particolare gli studenti hanno approfondito le nozioni di lavoro, alienazione, classe, pratica e storia allo scopo di coglierne la capacità di essere i cardini per la comprensione della reale condizione umana. Questo percorso è stato finalizzato a cogliere le prospettive e i limiti del materialismo storico nella filosofia del Novecento. Gli approfondimenti svolti sono stati i seguenti.

MAX WEBER

Vita e scritti

La metodologia delle scienze storico-sociali: l'individualità e il valore dell'oggetto storico; l'avalutatività delle scienze storico-sociali.

Il «Marx della borghesia»: i limiti del materialismo storico; religione ed economia.

GLI SVILUPPI DELLA FILOSOFIA MARXISTA

La reazione al marxismo della Seconda Internazionale

Il marxismo occidentale

Ernst Bloch

Il marxismo in Italia

Antonio Gramsci

LA SCUOLA DI FRANCOFORTE

Protagonisti e caratteri generali

Horkheimer

Adorno

Marcuse

Benjamin

LA DIFESA DELLA MODERNITA'

Jurgen Habermas

Ragione ed emancipazione

L'etica del discorso

La società come sistema e come mondo della vita

DUE PERCORSI FILOSOFICI NEL NOVECENTO

Dopo aver affrontato il passaggio di secolo con la ridefinizione dei riferimenti del discorso filosofico in seguito alla crisi delle scienze e della metafisica gli studenti hanno avuto modo di seguire l'evoluzione di due percorsi filosofici novecenteschi. Ogni studente ha avuto l'occasione di scegliere una delle due proposte e di svolgere su di essa il proprio lavoro di studio e di approfondimento. In entrambi i casi è stata scelta la filosofia di un autore dell'Ottocento come punto di partenza per entrare in modo critico nella filosofia del ventesimo secolo.

1. ESISTENZIALISMO. FENOMENOLOGIA. ERMENEUTICA

KIERKEGAARD

L'esistenza come possibilità e fede

Dalla Ragione al singolo: la critica all'hegelismo; l'errore logico ed etico dell'idealismo.

Angoscia, disperazione, fede

HUSSERL E LA FENOMENOLOGIA

Il programma fenomenologico

Oltre lo psicologismo

L'*epoché* e la scienza fenomenologica

L'intuizione delle essenze o idee

La riduzione trascendentale

L'orizzonte temporale e il problema dell'intersoggettività

La *crisi delle scienze europee* e il mondo della vita

HEIDEGGER E L'ESISTENZIALISMO

L'esserci

L'essere nel mondo e l'essere con gli altri

L'essere per la morte

Il tempo e la storia

La svolta

L'essere come "illuminazione" e "radura"

L'arte e il linguaggio

GADAMER

Verità e metodo

Il problema dell'interpretazione

Il circolo ermeneutico e i capisaldi dell'interpretazione

2. FILOSOFIA. SCIENZA. LINGUAGGIO

J.S. MILL

La logica

G. FREGE

Logica, linguaggio e ontologia

B. RUSSELL

Le teorie linguistiche

La teoria della conoscenza

L. WITTGENSTEIN

Vita e scritti

Fatti e linguaggio

Linguaggio e verità

Tautologie e contraddizioni

La filosofia come critica del linguaggio

IL NEOPOSITIVISMO

I tratti generali e il contesto

Le dottrine caratteristiche

K. POPPER

Popper e il neopositivismo

Popper e Einstein

La riabilitazione della filosofia

Le dottrine epistemologiche: il principio di falsificabilità; scienza e verità

IL POST-POSITIVISMO

Che cos'è l'epistemologia post-positivistica

LA RIFLESSIONE SULLA POLITICA E IL POTERE

SCHMITT

L'autonomia del "politico"

Il "Nomos della terra"

ARENDT

Le origini del totalitarismo

La *politéia* perduta

WEIL

Ragione, lavoro e fede

FOUCAULT

Potere, simbolo e struttura

STORIA

Docente: A.C.

Ore settimanali: 2

Testo in adozione: G. Borgognone, D. Carpanetto, *L'idea della storia*, voll. 2 e 3.

Finalità della disciplina:

Apprendere il lessico e le fondamentali categorie interpretative proprie della storia studiata e adoperarne motivatamente gli elementi

Imparare a motivare con fatti, dati e inferenze le proprie opinioni e conclusioni, vagliandone la coerenza e sistematizzandole

Imparare a comprendere ed esporre in modo organico i principali eventi e le trasformazioni di lungo periodo della storia europea e italiana, nel quadro della storia globale del mondo

Imparare a leggere e confrontare documenti storici e a valutare le diverse fonti

Conoscere i principali eventi e le trasformazioni di lungo periodo e saperli collocare all'interno di un percorso organizzato

Imparare a guardare alla storia come a una dimensione significativa per comprendere, attraverso la discussione critica e il confronto fra una varietà di prospettive e interpretazioni, le radici del presente.

Metodologia e strumenti

I metodi utilizzati:

Lezione frontale e dialogata per lo sviluppo critico dei contenuti proposti

Approccio diretto a fonti selezionate in base alla loro rilevanza e alla loro "leggibilità"

Esposizione autonoma di argomenti da parte degli studenti a partire da una selezione offerta dal docente

Discussione approfondita della correzione delle verifiche

Gli strumenti:

Libro di testo in adozione

Testi di approfondimento forniti dal docente nella classe virtuale di *gsuite classroom*

Materiale *on-line* selezionato

Elaborati prodotti dagli studenti

Verifica, valutazione e recupero

Le verifiche:

Verifiche orali su più argomenti per potenziare le tecniche espressive e le abilità logico-critiche

Esposizione autonoma di percorsi tematici individuali sulla base di un complesso di argomenti stabilito dal docente e messo a disposizione degli studenti

Verifiche scritte a domande aperte, per favorire lo sviluppo e il consolidamento di capacità di analisi, sintesi, riflessione e argomentazione.

Per la correzione delle verifiche scritte si è fatto riferimento alla griglia concordata a livello di istituto e di dipartimenti di materie.

Il recupero:

Per quanto riguarda il raggiungimento del livello di sufficienza, ci si è attenuti a quanto stabilito a livello di coordinamento disciplinare: il livello di sufficienza è raggiunto dallo studente che conosce e comprende le informazioni e i concetti fondamentali degli argomenti svolti, conosce e usa in modo appropriato il lessico di base, sa compiere operazioni di confronto e analisi fra concetti, sa esporre con ordine e in modo complessivamente pertinente e coerente quanto appreso.

Per quanto riguarda i criteri di attribuzione dei voti, ci si è attenuti alla griglia concordata a livello di Istituto e presentata nel Piano dell'Offerta Formativa del Liceo.

Contenuti disciplinari:

All'inizio dell'anno scolastico la classe è stata chiamata a produrre un testo argomentativo sul tema dell'Unità d'Italia e su alcune questioni storiografiche ad essa connesse su cui gli studenti hanno cominciato a lavorare nell'ultimo mese dell'anno precedente e sul quale hanno svolto delle letture di approfondimento durante l'estate. Nello specifico è stato chiesto loro di leggere un libro a scelta fra G. Tomasi di Lampedusa, *Il gattopardo* e A. M. Banti, *Il Risorgimento italiano* e di consultare una selezione di documenti storiografici.

Il primo modulo svolto durante l'anno è stato dedicato alla storia d'Italia dal 1943 alla fine degli anni Sessanta.

L'Italia dalla caduta del fascismo alla “guerra civile”

Un nuovo fronte di guerra: l'Italia

La crisi del regime fascista

Dalla caduta di Mussolini all'8 settembre 1943

L'occupazione tedesca e la nascita della Repubblica sociale italiana

Una “guerra civile”

La rinascita dei partiti politici e la Resistenza italiana

I caratteri fondamentali della Resistenza italiana

Una lunga storia di odio: le foibe

Le stragi naziste in Italia

La “svolta di Salerno” e il rafforzamento della Resistenza

L'Italia repubblicana

Il dopoguerra e la nascita della Repubblica

Gli anni del centrismo e del miracolo economico

La stagione del centrosinistra

Dal Sessantotto alla “notte della Repubblica”

Inseguito la programmazione ha ripreso il suo percorso dalla descrizione dell'Europa negli ultimi decenni del XIX secolo.

L'Europa delle grandi potenze

L'unificazione tedesca

La Francia dalla Comune alla Terza repubblica

L'età vittoriana in Gran Bretagna

L'età della borghesia e del progresso

L'apogeo della borghesia

La “seconda rivoluzione industriale”

Relazioni internazionali e imperialismo di fine Ottocento

La crisi dell'equilibrio europeo

L'età dell'imperialismo

La spartizione dell'Africa

La spartizione dell'Asia

L'Italia dall'età della Sinistra alla crisi di fine secolo

Lo Stato italiano dopo il 1870

La Sinistra al potere

L'impresa coloniale in Africa

L'età di Crispi

La crisi di fine secolo

L'Italia giolittiana

Il contesto sociale, economico e politico
Giolitti e le forze politiche del paese
Luci e ombre del governo Giolitti
La Guerra di Libia e la fine dell'età giolittiana

La classe ha lavorato in gruppi sulla descrizione del mondo occidentale all'inizio del Novecento. Ciascun gruppo ha approfondito uno degli argomenti di seguito elencati.

La nascita della società di massa

Le caratteristiche e i presupposti della società di massa
Economia e società nell'epoca delle masse
La politica nell'epoca delle masse
La critica della società di massa
Il contesto culturale della società di massa

Il mondo all'inizio del Novecento

Gli Stati Uniti: l'età del progressismo
L'Europa delle democrazie: Gran Bretagna e Francia
L'Europa dell'autoritarismo

Europa e mondo nella Prima guerra mondiale

Le origini della guerra: le relazioni internazionali tra il 1900 e il 1914 e il clima ideologico-culturale
La Grande guerra: lo scoppio del conflitto e le reazioni immediate
1914: fronte occidentale e fronte orientale
L'intervento italiano
1915-1916: anni di carneficine e massacri
La guerra "totale"
1917: l'anno della svolta
I problemi della pace

Il primo dopoguerra e i totalitarismi

Anche in questo modulo il lavoro della classe è stato organizzato per gruppi di lavoro e di approfondimento secondo la seguente ripartizione.

LA RIVOLUZIONE RUSSA E LA NASCITA DELL'UNIONE SOVIETICA

La Rivoluzione di febbraio
La Rivoluzione d'ottobre
La guerra civile e il consolidamento del governo bolscevico
Dopo la guerra civile
Dalla morte di Lenin all'affermazione di Stalin
La pianificazione dell'economia
Lo stalinismo come totalitarismo

IL DOPOGUERRA E LA GERMANIA

Il fragile equilibrio europeo
La situazione economico sociale

Il quadro politico istituzionale

GLI USA E DEMOCRAZIE EUROPEE

Gli Stati Uniti: sviluppo economico e isolazionismo
La Francia

Il ridimensionamento della Gran Bretagna

Il dopoguerra in Medio Oriente e in Asia

LA CRISI DEL VENTINOVE E IL NEW DEAL

L'illusione di una crescita inarrestabile

Il New Deal di Roosevelt
Un bilancio del New Deal
La diffusione e le conseguenze internazionali della Grande crisi
L'ITALIA DALLA CRISI DEL DOPOGUERRA ALL'ASCESA DEL FASCISMO
La crisi del dopoguerra in Italia
L'ascesa dei partiti e dei movimenti di massa
La fine dell'Italia liberale
La nascita della dittatura fascista
IL REGIME FASCISTA IN ITALIA
La costruzione del regime fascista
Il fascismo e l'organizzazione del consenso
Il fascismo, l'economia e la società
La politica estera e le leggi razziali
L'antifascismo
LA GERMANIA NAZISTA
Il collasso della Repubblica di Weimar
La nascita del Terzo Reich
La realizzazione del totalitarismo

Le premesse della Seconda guerra mondiale

L'avanzata dell'autoritarismo e la crisi delle democrazie liberali
Le relazioni internazionali dagli accordi di Locarno al "fronte di Stresa"
La guerra civile spagnola
L'aggressività nazista e l'*appeasement* europeo

La Seconda guerra mondiale

La guerra lampo nazista e gli insuccessi italiani (1939-1941)
L'operazione Barbarossa
La Shoah
L'attacco giapponese a Pearl Harbour
La svolta nel conflitto (1942-1943)
La resistenza nell'Europa occupata
L'Italia dalla caduta del fascismo alla "guerra civile"
La vittoria alleata

Infine il modello di lavoro per gruppi di approfondimento è stato ripreso anche per sviluppare i temi del Secondo dopoguerra secondo la seguente articolazione.

Verso un nuovo ordine mondiale: le origini della Guerra fredda

La pace e il nuovo ordine mondiale
Gli inizi della Guerra fredda
La formazione dei due blocchi in Europa
L'URSS e il blocco sovietico
La situazione nell'Estremo Oriente: il Giappone e la Cina

Il mondo nella Guerra fredda e la decolonizzazione

Le contraddizioni economiche e sociali del mondo bipolare
La decolonizzazione
Le due super potenze nella prima fase della Guerra fredda
Il modello economico europeo
Verso il superamento del quadro bipolare

Dall'America di Kennedy alla crisi dell'Occidente

L'età di Kennedy
Il mondo comunista negli anni Sessanta

Dalla guerra del Vietnam alla ribellione studentesca

L'età della distensione

Dalla crisi energetica alla fine della distensione

Dal trionfo del neoliberismo alla caduta dei comunismi

Gli anni di Reagan e Gorbačëv

L'Europa occidentale tra neoliberismo e fine della Guerra fredda

La caduta dei regimi comunisti

L'Italia dal “pentapartito” alla crisi della “partitocrazia”

MATEMATICA e FISICA

Docente: M. C. M.

Ho avuto questa classe fin dalla prima con Fisica e dalla terza con Matematica e Fisica. Ho potuto vedere ogni singolo ragazzo e l'intero gruppo classe crescere e maturare e contemporaneamente ho trasmesso loro i concetti di Matematica e Fisica prima in modo semplice e intuitivo e via via più complesso mano a mano che si prendeva consapevolezza degli strumenti che riguardano l'analisi infinitesimale. Ho potuto usufruire anche delle ore di potenziamento nel triennio: un vero e proprio valore aggiunto che ci ha permesso di approfondire con esercizi la preparazione delle verifiche scritte.

Per quanto riguarda la metodologia si sono utilizzate lezioni frontali per l'introduzione di argomenti particolarmente complessi o per la sistematizzazione di altri; correzione di alcuni esercizi di routine (svolti dagli studenti) destinati a stimolare l'applicazione autonoma di quanto studiato; proposte di lavoro autonomo, fra le quali anche esercitazioni in classe, finalizzate a promuovere capacità di analisi e sintesi. Fulcro della lezione sono state le dimostrazioni, che costituiscono (se capite e non apprese in modo puramente mnemonico) uno dei cardini dell'apprendimento logico-scientifico.

La preoccupazione costante nell'insegnamento della Matematica è stata quella di fornire quanto più possibile ai ragazzi una visione culturale della materia, che non si limitasse perciò al solo aspetto tecnico degli argomenti affrontati. Si è cercato di insegnare il *metodo matematico* che, a partire da una percezione sensoriale dei fenomeni reali o da un approccio intuitivo dei concetti incontrati, tenta di dare a questi una spiegazione e una sistemazione razionale. Sul piano della metodologia dell'insegnamento della Fisica sono apparsi fondamentali almeno due momenti interdipendenti, ma non subordinati gerarchicamente o temporalmente: l'*elaborazione teorica* che gradualmente ha portato l'allievo a comprendere come si possa interpretare e unificare un'ampia classe di fenomeni e avanzare possibili previsioni e l'*applicazione dei concetti studiati* attraverso esercizi e problemi che, non devono intendersi come un'automatica applicazione di formule, ma come un'analisi critica del particolare fenomeno studiato e come uno dei migliori strumenti (per aumentare la comprensione della materia) nel quale si interpretano le equazioni ricollegandosi a situazioni fisiche reali.

Nell'attività di insegnamento ci si è avvalsi di lezioni frontali, in cui ogni singolo studente è chiamato ad intervenire al dibattito in classe fornendo un suo contributo, esercitazioni guidate con un allievo alla lavagna, assegnazione di compiti calibrati per qualità e quantità, controllando il più possibile il lavoro eseguito.

Per quanto riguarda il quinto anno sono state effettuate una prova di ingresso e quattro verifiche scritte di Matematica nel primo quadrimestre e quattro nel secondo ciascuna di due ore, strutturate come le prove del nuovo esame di Stato. Per Fisica le verifiche sono state una prova di ingresso e quattro nel primo e tre nel secondo di un'ora ciascuna. Nella seconda parte dell'anno si sono alleggerite le verifiche di Fisica vista la seconda prova esclusivamente di Matematica, richiedendo meno problemi e più domande aperte e strutturate basate sulla teoria. Sono state effettuate interrogazioni (almeno una) sia nel primo che nel secondo quadrimestre nelle due materie per favorire e verificare l'apprendimento progressivo, la conoscenza specifica dei contenuti richiesti, la capacità di approfondimento e di rielaborazione personale, l'uso di linguaggio appropriato, la capacità di effettuare collegamenti disciplinari ed interdisciplinari, lo svolgimento di esercizi per casa e proposti dall'insegnante e per allenare gli alunni al colloquio di Esame. La classe svolgerà inoltre una simulazione di Matematica il 25 maggio preparata dalla scuola. La valutazione finale terrà conto, oltre che dei risultati delle prove scritte e orali, anche del livello di partenza, della partecipazione, dell'interesse dimostrati nella disciplina, dell'impegno, del metodo di studio.

Il gruppo classe ha seguito con interesse e impegno i programmi delle due materie anche durante i due anni segnati dalla pandemia dimostrando maturità e grande organizzazione. In questi ultimi tempi si percepiscono le loro preoccupazioni dovute all'avvicinarsi dell'esame di Stato e la preparazione e dei tolc dell'università. Si faranno alcune ore di potenziamento di matematica in preparazione alla seconda prova nelle date di 12 14 16 giugno come previsto dalla scuola.

Testo in adozione:

Massimo Bergamini Graziella Barozzi Anna Trifone, 5 Matematica. Blu 2.0 Terza edizione con Tutor La matematica a colori, Zanichelli.

PROGRAMMA DI MATEMATICA

Funzioni, successioni e loro proprietà

Funzioni reali di variabile reale: definizione di funzione, classificazione di funzioni, dominio di una funzione, zeri e segno di una funzione.

Proprietà delle funzioni: funzioni iniettive, suriettive e biunivoche, funzioni crescenti, decrescenti e monotone, funzioni periodiche, funzioni pari e dispari, proprietà delle principali funzioni trascendenti.

Funzione inversa.

Funzione composta.

Successioni e progressioni: rappresentazione delle successioni, successioni monotone, successioni limitate e illimitate, progressioni aritmetiche, progressioni geometriche

Principio di induzione.

Limiti

Insiemi di numeri reali: intervalli, intorno di un punto, insiemi di più infinito e meno infinito, insiemi limitati e illimitati, estremi di un insieme, punti isolati, punti di accumulazione.

Limite finito per x che tende ad un valore finito: $\lim_{x \rightarrow x_0} f(x) = l$, definizione e significato, funzioni continue,

limite per eccesso e limite per difetto, limite destro e limite sinistro.

Limite $+\infty$ o $-\infty$ per x che tende a un valore finito: definizioni e significato, asintoti verticali.

Limite finito per x che tende a $+\infty$ o $-\infty$: definizioni e significato, asintoti orizzontali,

Limite $+\infty$ o $-\infty$ per x che tende a $+\infty$ o $-\infty$.

Primi teoremi sui limiti

Teorema di unicità del limite (con dimostrazione), Teorema della permanenza del segno (con dimostrazione), Teorema del confronto (con dimostrazione) e casi particolari.

Limite di una successione $\lim_{n \rightarrow +\infty} a_n = +\infty$, $\lim_{n \rightarrow +\infty} a_n = -\infty$, $\lim_{n \rightarrow +\infty} a_n = l$, $\lim_{n \rightarrow +\infty} a_n$ non esiste, teoremi.

Calcolo dei limiti e continuità

Operazioni sui limiti: limiti di funzioni elementari, limite della somma (con dimostrazione), limite del prodotto, (con dimostrazione), limite del quoziente, limite delle funzioni del tipo $[f(x)]^{g(x)}$, limite delle funzioni composte.

Forme indeterminate: forma indeterminata $+\infty - \infty$, forma indeterminata $0 \cdot \infty$, forma indeterminata $\frac{\infty}{\infty}$, forma indeterminata $\frac{0}{0}$, forma indeterminata 0^0 , ∞^0 , 1^∞ .

Limiti notevoli: $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin x}{x} = 1$ (con dimostrazione), $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{1 - \cos x}{x} = 0$ (con dimostrazione), $\lim_{x \rightarrow \pm\infty} (1 + \frac{1}{x})^x = e$,

$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\ln(1+x)}{x} = 1$ e caso generale (con dimostrazione), $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{e^x - 1}{x} = 1$ e caso generale (con dimostrazione),

$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{(1+x)^k - 1}{x} = k$ (con dimostrazione).

Infinitesimi, infiniti e loro proprietà: infinitesimi, Principi di sostituzione degli infinitesimi, infiniti, principio di sostituzione degli infiniti.

Calcolo del limite di una successione: limiti delle progressioni.

Funzioni continue: definizioni, Teoremi sulle funzioni continue: teorema di Weierstrass, Teorema dei valori intermedi, Teorema di esistenza degli zeri.

Punti di discontinuità e singolarità.

Asintoti: asintoti verticali e orizzontali, asintoti obliqui (con dimostrazione).

Grafico probabile di una funzione.

Derivate

Derivata di una funzione: rapporto incrementale, derivata di una funzione, derivata sinistra e derivata destra, continuità e derivabilità (con dimostrazione).

Derivate fondamentali: derivata della funzione costante (con dimostrazione), derivata della funzione identità (con dimostrazione), derivata della funzione potenza (con dimostrazione), derivata della funzione seno (con dimostrazione), derivata della funzione coseno, derivata della funzione esponenziale (con dimostrazione), derivata della funzione logaritmica (con dimostrazione).

Operazioni con le derivate: derivata del prodotto di una costante per una funzione (con dimostrazione), derivata della somma di funzioni (con dimostrazione), derivata del prodotto di funzioni (con dimostrazione), derivata del reciproco di una funzione (con dimostrazione), derivata del quoziente di due funzioni (con dimostrazione), derivata del quoziente di due funzioni (con dimostrazione).

Derivata di una funzione composta (con dimostrazione), derivata di $[f(x)]^{g(x)}$.

Derivata della funzione inversa (con dimostrazione).

Derivate di ordine superiore al primo.

Retta tangente: retta tangente, retta normale, grafici tangenti.

Derivata e velocità di variazione: velocità di variazione di una grandezza rispetto ad un'altra, applicazioni alla fisica.

Differenziale di una funzione.

Derivabilità e teoremi del calcolo differenziale

Punti di non derivabilità.

Teorema di Rolle (con dimostrazione).

Teorema di Lagrange (con dimostrazione).

Conseguenze del teorema di Lagrange (con dimostrazione), funzioni crescenti, decrescenti e derivate (con dimostrazione).

Teorema di Cauchy (con dimostrazione)

Teorema di De L'Hospital: forme indeterminate $\frac{0}{0}$ e $\frac{\infty}{\infty}$, forma indeterminata $0 \cdot \infty$, forma indeterminata $+\infty - \infty$, forme indeterminate 0^0 , ∞^0 , 1^∞ .

Massimi, minimi e flessi.

Definizioni: massimi e minimi assoluti, massimi e minimi relativi, concavità, flessi.

Massimi, minimi, flessi orizzontali e derivata prima: Teorema di Fermat (con dimostrazione), ricerca dei massimi e minimi relativi con la derivata prima (con dimostrazione), punti stazionari di flesso orizzontali.

Flessi e derivata seconda: concavità e segno della derivata seconda (con dimostrazione), condizione necessaria per i flessi (con dimostrazione), ricerca dei flessi e derivata seconda (con dimostrazione).

Massimi, minimi, flessi e derivate successive, flessi e derivate successive (con dimostrazione).

Problemi di ottimizzazione.

Studio delle funzioni

Studio di una funzione, funzioni polinomiali, funzioni razionali fratte, funzioni esponenziali, funzioni irrazionali, funzioni goniometriche, funzioni logaritmiche.

Grafici di una funzione e della sua derivata.

Applicazioni dello studio di una funzione: risoluzione grafica di equazioni e disequazioni, discussione di equazioni parametriche.

Risoluzione approssimata di un'equazione: separazione delle radici, Primo e secondo teorema di unicità delle radici (con dimostrazione), Approssimazione delle radici: metodo di bisezione, stima dell'errore, metodo delle tangenti.

Integrali indefiniti

Primitive, integrale indefinito, condizione sufficiente di integrabilità (con dimostrazione), proprietà dell'integrale indefinito.

Integrali indefiniti immediati: integrale di una potenza di x , integrale della funzione esponenziale, integrale delle funzioni goniometriche, integrale delle funzioni le cui primitive sono le funzioni goniometriche inverse, integrali delle funzioni la cui primitiva è una funzione composta.

Integrazione per sostituzione.

Integrazione per parti.

Integrazioni di funzioni razionali fratte: il numeratore è la derivata del denominatore, il denominatore è di primo grado, il denominatore è di secondo grado, il denominatore è di grado superiore a secondo.

Integrali definiti

Il problema delle aree, Definizione di integrale definito, Proprietà dell'integrale definito, Teorema della media (con dimostrazione).

Teorema fondamentale del calcolo integrale: funzione integrale, Teorema fondamentale del calcolo integrale (con dimostrazione), calcolo dell'integrale definito.

Calcolo delle aree: area compresa tra una curva e l'asse x , area compresa tra le due curve, area compresa tra una curva e l'asse y .

Calcolo dei volumi: volume di un solido di rotazione, volume di un solido con il metodo delle sezioni.

Integrali impropri: funzioni integrabili, integrale di una funzione con un numero finito di punti di singolarità, integrale di una funzione in un intervallo illimitato.

Applicazione degli integrali alla fisica.

Integrazione numerica: introduzione, metodo dei rettangoli, metodo dei trapezi.

Equazioni differenziali

Problema di Cauchy.

Risoluzione di alcuni tipi di equazioni differenziali: equazioni del tipo $y' = f(x)$, equazioni a variabili separabili, equazioni lineari del primo ordine, equazioni lineari del secondo ordine.

Testi in adozione:

Ugo Amaldi 2 Il nuovo Amaldi per i licei scientifici. blu. Onde campo elettrico e magnetico Terza edizione Zanichelli

Ugo Amaldi 3 Il nuovo Amaldi per i licei scientifici. blu Induzione e onde elettromagnetiche. Relatività e quanti terza edizione Zanichelli.

PROGRAMMA DI FISICA

I conduttori carichi

La capacità elettrostatica: la capacità di una sfera conduttrice, i condensatori e la loro capacità.

I condensatori nel piano: il campo elettrico tra le armature, la differenza di potenziale e la capacità.

Condensatori in serie e in parallelo: il collegamento in parallelo, il collegamento in serie.

L'energia di un condensatore: il lavoro di caricamento, la densità di energia elettrica.

L'esperimento di Millikan: descrizione dell'esperimento e calcolo della carica dell'elettrone.

I circuiti elettrici

La corrente elettrica: il verso della corrente elettrica, l'intensità di corrente media e istantanea.

La prima legge di Ohm: i conduttori ohmici, i resistori e la resistenza elettrica.

Resistori in serie e in parallelo: il collegamento in serie e in parallelo e gli strumenti di misura.

La seconda legge di Ohm: la resistività di un conduttore, la dipendenza dalla temperatura.

Generatori di tensione ideali e reali: la resistenza interna di un generatore reale.

Le leggi di Kirchhoff: la legge dei nodi, la legge delle maglie.

La trasformazione dell'energia nei circuiti elettrici: l'effetto Joule e calcolo della potenza dissipata.

Il circuito RC: il processo di carica e scarica il lavoro del generatore durante il caricamento.

La corrente elettrica nei metalli

La corrente elettrica nei metalli: la spiegazione microscopica della velocità di deriva degli elettroni.

L'estrazione di elettroni da un metallo: il potenziale di estrazione, l'effetto termoionico, fotoelettrico.

La corrente elettrica nelle soluzioni elettrolitiche: l'elettrolisi, la prima e la seconda legge di Faraday.

Le pile: la cella a combustibile, la pila a secco, la batteria a ioni di litio.

La corrente elettrica nei gas: le scariche elettriche, i raggi catodici.

Fenomeni magnetici fondamentali

I magneti e le linee del campo magnetico: il verso del campo magnetico, la sua rappresentazione.

Le interazioni magnete-corrente: l'esperimento di Oersted, di Faraday, di Ampere.

Il campo magnetico: il modulo del campo magnetico su un filo, una spira, un solenoide.

La forza magnetica su una corrente e su una particella carica: la forza di Lorentz su una carica.

Il moto di una carica in un campo magnetico uniforme: il moto circolare uniforme, il moto elicoidale.

Applicazioni della forza magnetica: il selettore di velocità e lo spettrometro di massa, l'effetto Hall.

Il magnetismo nel vuoto e nella materia

Il flusso del campo magnetico: il Teorema di Gauss per il capo magnetico, dimostrazione del teorema.

La circuitazione del campo magnetico: il teorema di Ampere, dimostrazione del teorema.

Campi magnetici con simmetrie particolari: il campo magnetico di un conduttore cilindrico infinito.

Il momento delle forze magnetiche su una spira: le forze su una spira percorsa da corrente.

Il motore elettrico e altri dispositivi azionati da forze magnetiche: il motore elettrico.

Le proprietà magnetiche dei materiali: materiali ferromagnetici, paramagnetici e diamagnetici.

Materiali ferromagnetici: il ciclo di isteresi magnetica, la magnetizzazione permanente,

L'induzione elettromagnetica

La corrente indotta: gli esperimenti da Faraday, l'origine della corrente indotta.

La forza elettromotrice indotta: la legge di Faraday-Neumann, dimostrazione della legge.

Il verso della corrente indotta e la conservazione dell'energia: la legge di Lenz, le correnti di Foucault,

L'autoinduzione e la mutua induzione: l'induttanza di un circuito e gli induttori, il circuito RL.

L'energia contenuta in un campo magnetico: l'energia di un induttore, la densità di energia.

La corrente alternata

L'alternatore, la forza elettromotrice di un alternatore, i valori efficaci della fem e della corrente.

I circuiti in corrente alternata: il circuito ohmico il circuito induttivo, il circuito capacitivo.

Il circuito RLC: l'impedenza e l'angolo di sfasamento, la condizione di risonanza, la potenza media.

Il circuito LC: l'equazione del circuito e la sua risoluzione, il bilancio energetico.

Il trasformatore: la trasformazione delle tensioni, la trasformazione delle correnti.

Le onde elettromagnetiche

Il campo elettrico indotto: la forza elettromotrice indotta è la circuitazione del campo elettrico.

Il campo magnetico indotto, corrente di conduzione e corrente di spostamento.

Le equazioni di Maxwell: le quattro equazioni del campo elettromagnetico in forma integrale.

Origine e proprietà delle onde elettromagnetiche: il campo elettromagnetico si propaga come onda.

Un'onda elettromagnetica trasporta energia e quantità di moto: l'irradiazione e il vettore di Poynting.

Le onde elettromagnetiche polarizzate: i filtri polarizzatori, la legge di Malus.

Lo spettro elettromagnetico: le onde radio, le altre parti dello spettro.

La relatività del tempo e dello spazio

L'invarianza della velocità della luce: l'ipotesi dell'etere, l'esperimento di Michelson-Morley.

Gli assiomi della relatività ristretta: dalla relatività di Galileo a quella di Einstein.

La simultaneità: come definire "simultanei" due eventi, la simultaneità è relativa.

La dilatazione dei tempi: la sincronizzazione degli orologi, i simboli β e γ , il paradosso dei gemelli.

La contrazione delle lunghezze: la relatività delle lunghezze nella direzione del moto relativo.

Le trasformazioni di Lorentz: lo stesso evento osservato da due sistemi di riferimento inerziali.

L'effetto Doppler relativistico: la formula per l'effetto Doppler della luce, redshift.

Partecipazione con la classe alla mostra: Dire l'indicibile sulla fisica quantistica e la crisi della fisica classica.

Laboratorio di Fisica: magnetostatica e visione di alcuni video proposti dal libro di testo.

SCIENZE NATURALI

Docente: M. P.

METODI e STRUMENTI

La presentazione frontale dei contenuti è stata supportata da schematizzazioni alla lavagna e dall'uso di immagini, al fine di favorire la comprensione di argomenti a volte complessi per la loro stessa natura. Ho sempre cercato di coinvolgere gli studenti nella discussione di quegli argomenti che richiedono conoscenze pregresse. Ho evitato l'approccio dogmatico e cercato di fornire un quadro unitario delle diverse discipline affrontate quest'anno, evidenziando le connessioni tra i vari fenomeni e processi naturali e ripercorrendo, quando possibile, l'evoluzione del pensiero scientifico fino alle attuali conclusioni, intese come punto di partenza per ulteriori ricerche e approfondimenti.

L'attività didattica si è svolta regolarmente. Ho tuttavia scelto di non trattare la parte di Scienze della Terra, previste dalla programmazione disciplinare, per dare l'opportunità agli studenti di un apprendimento con tempi più distesi delle tematiche affrontate sia per quanto riguarda le Scienze naturali sia per quanto concerne la Educazione civica.

FINALITA'

- 1) Sviluppare capacità di interpretazione della realtà che ci circonda
- 2) Saper valutare criticamente i vari modelli proposti
- 3) Saper riconoscere l'evoluzione storica del pensiero scientifico

OBIETTIVI RELAZIONALI

- 1) partecipare in modo consapevole e produttivo al dialogo educativo
- 2) sapersi confrontare con gli altri
- 3) rispettare i tempi di lavoro ed eseguire le consegne assegnate
- 4) utilizzare in modo adeguato gli strumenti di lavoro

OBIETTIVI COGNITIVI

- 1) Conoscenza dei contenuti
- 2) Conoscenza e uso del lessico specifico
- 3) Capacità di confrontare modelli
- 4) Obiettivi specifici delle varie unità (elencati nelle stesse)

CRITERI di MISURAZIONE

- 1) conoscenza dei contenuti
- 2) esposizione chiara e corretta nell'uso del lessico specifico
- 3) capacità di analisi, sintesi e di effettuare confronti e collegamenti, anche tra contenuti di diverse unità

Per la misurazione è stata utilizzata la griglia di Istituto, confermata anche a livello di coordinamento per materia.

TIPOLOGIA e TEMPI DI VERIFICA

Nel primo quadrimestre sono state effettuate tre interrogazioni, nel secondo quadrimestre sono state realizzate due interrogazioni e una prova scritta. E' stata inoltre realizzata una prova scritta sull'argomento di Educazione civica, Antropocene e riscaldamento globale. Attraverso le prove svolte è stato complessivamente verificato a tutti gli studenti l'intero programma.

PROGETTI

- Progetto PLS: esperienza di laboratorio ‘Riconoscimento dei principi attivi dei farmaci’
- Progetto PLS Seminari Green Chemistry: un nuovo approccio alla chimica ‘Le meraviglie dell’evoluzione: i dettagli molecolari dei meccanismi catalitici degli enzimi’,

CONTENUTI

MODULO n°A-1 Biologia molecolare del gene

Le basi molecolari dell’ereditarietà, esperimenti di Griffith (la scoperta del fattore di trasformazione), di Avery (la scoperta che il fattore di trasformazione è il DNA) e di Hershey e Chase (la scoperta che il DNA è il materiale genetico). Il DNA: struttura, i telomeri, duplicazione. Riparazione degli errori di duplicazione. Le mutazioni puntiformi: silenti, di senso, non senso, per scorrimento della finestra di lettura. La sintesi proteica: trascrizione, traduzione. Il meccanismo della trascrizione nei procarioti e negli eucarioti (produzione del trascritto primario, lo splicing del RNA e la produzione del m-RNA maturo). Gli RNA: m-Rna, r-RNA, t-RNA e altri RNA. Il codice genetico e meccanismo di sintesi proteica. Controllo dell’espressione genica nei procarioti (operon lac e trp operone). Controllo dell’espressione genica negli eucarioti: controllo a livello pretrascrizionale (eucromatina ed etero cromatina, rimodellamento della cromatina), controllo a livello di trascrizione, controllo dell’espressione dei geni correlati, controllo postrascrizionale (splicing alternativo, i micro-RNA, i si-RNA). Controllo sulla traduzione e dopo la traduzione (modificazioni post traduzionali delle proteine, il proteasoma e la demolizione delle proteine). Confronto tra genoma procariotico ed eucariotico

Obiettivi specifici

- *conoscere la struttura del DNA ed il meccanismo di duplicazione semiconservativa;*
- *comprendere la funzione del DNA come depositario delle informazioni ereditarie;*
- *saper elencare le principali differenze tra DNA e RNA e tra i vari tipi di RNA;*
- *saper spiegare l’appaiamento delle basi azotate complementari;*
- *conoscere il processo di sintesi proteica;*
- *conoscere i principali meccanismi di controllo dell’espressione genica in procarioti ed eucarioti;*
- *riconoscere il diverso significato del controllo dell’espressione genica nei procarioti e negli eucarioti;*

MODULO n°A-2 Le biotecnologie

I batteriofagi: ciclo litico e ciclo lisogeno, i virus animali (classificazione, caratteristiche e ciclo replicativo dei virus, virus a DNA, ad RNA, i retrovirus, il nuovo coronavirus).

Trasformazione, trasduzione e coniugazione nei batteri.

Le biotecnologie: tecnologia del DNA ricombinante: gli enzimi di restrizione, la DNA ligasi e la creazione di DNA ricombinante, le librerie genomiche e a c-DNA, i plasmidi come vettori di clonaggio, geni marcatori e individuazione delle cellule con DNA ricombinante, i plasmidi d’espressione, il clonaggio molecolare, la PCR e l’amplificazione del DNA, le sonde e l’ibridazione del DNA, il sequenziamento del DNA con il metodo tradizionale Sanger, elettroforesi su gel, il Southern blotting, Trasferimento di geni attraverso vettori virali. Il sistema CRISPR. Applicazioni possibili di CRISPR/Cas 9. Applicazioni delle biotecnologie in campo medico: farmaci ricombinanti, esempio di produzione dell’insulina, il pharming, vaccini tradizionali e di nuova generazione. La terapia genica per l’epidermolisi bollosa. Biotecnologie in campo agrario: confronto tra biotecnologie tradizionali (miglioramento genetico nei vegetali) e biotecnologie moderne applicate nel miglioramento delle specie vegetali (piante transgeniche, cisgeniche e ottenute con editing del genoma). Le varie tipologie di piante transgeniche.

Obiettivi specifici

- *conoscere il meccanismo di infezione dei virus e i cicli dei batteriofagi e dei virus animali*
- *conoscere il ciclo infettivo del Sars Cov 2*
- *conoscere le caratteristiche della malattia Covid 19*
- *conoscere i principali vaccini contro Sars Cov 2*
- *conoscere il concetto di salto di specie*
- *conoscere la coniugazione, trasduzione e trasformazione batterica;*
- *conoscere i plasmidi;*

- conoscere le principali tecniche usate nelle biotecnologie;
- saper descrivere alcune applicazioni pratiche della tecnologia del DNA ricombinante.

MODULO n° B-1 La chimica del carbonio

Caratteristiche peculiari dell'atomo di carbonio; ibridazioni sp , sp^2 , sp^3 , legami semplici, doppi e tripli; isomeria costituzionale: di catena e di posizione; stereoisomeria: isomeria geometrica (cis-trans) ed isomeria ottica. Reazioni dei composti organici: rottura omolitica ed eterolitica, concetto di nucleofilo ed elettrofilo

Obiettivi specifici:

- conoscere le caratteristiche dei legami tra gli atomi di carbonio nelle molecole organiche;
- conoscere il concetto di isomeria e saper riconoscere le diverse forme di isomeria presenti nei composti organici

MODULO n° B-2 Gli idrocarburi alifatici ed aromatici

Caratteristiche e proprietà di alcani, alcheni ed alchini. Le reazioni degli alcani: ossidazione e alogenazione per sostituzione radicalica. Meccanismo dell'addizione elettrofila in alcheni e alchini. Il benzene: struttura e proprietà, inerzia chimica del benzene, meccanismo della sostituzione elettrofila.

Obiettivi specifici:

- conoscere di ciascun gruppo di idrocarburi le principali caratteristiche strutturali e proprietà chimico-fisiche;
- Conoscere il concetto di delocalizzazione elettronica degli elettroni e saper riconoscere le caratteristiche del benzene

MODULO n° B-3 I derivati degli idrocarburi

I derivati degli idrocarburi, loro caratteristiche e proprietà fisiche (con particolare riferimento alla temperatura di ebollizione e alla solubilità): alogenuri alchilici, alcoli, aldeidi, chetoni, acidi carbossilici, eteri, ammine, esteri. I saponi

Obiettivi specifici:

- riconoscere i gruppi funzionali delle diverse classi di derivati degli idrocarburi
- conoscere le principali caratteristiche fisiche dei derivati degli idrocarburi;
- conoscere il concetto di ossidazione e di riduzione
- saper descrivere le reazioni di ossidazione per formare aldeidi e acidi carbossilici dagli alcoli primari e chetoni dagli alcoli secondari
- sapere come si ottengono i saponi
- saper mettere in relazione le proprietà dei saponi con la struttura chimica

MODULO n° B-4 Le biomolecole

Carboidrati (monosaccaridi, disaccaridi e polisaccaridi), lipidi saponificabili (acidi grassi essenziali, trigliceridi e fosfolipidi), lipidi insaponificabili), il colesterolo e le lipoproteine), aminoacidi e proteine, legame peptidico e struttura delle proteine

Obiettivi specifici:

- Riconoscere la chiralità dei monosaccaridi e le proiezioni di Fisher
- Saper distinguere tra anomero alfa e beta nelle forme cicliche dei monosaccaridi
- Conoscere il legame glicosidico
- Conoscere i principali disaccaridi e polisaccaridi e le loro funzioni
- Distinguere tra lipidi saponificabili ed insaponificabili
- Riconoscere il legame peptidico
- Riconoscere le strutture delle proteine

MODULO n° B-5 Il metabolismo energetico

Anabolismo e catabolismo. Le vie metaboliche e la loro regolazione. ATP. Enzimi e coenzimi. Il NAD. La glicolisi, fermentazione alcolica e lattica, metabolismo terminale: decarbossilazione dell'acido piruvico, ciclo di Krebs, catena di trasporto degli elettroni. Sintesi dell'ATP (meccanismo chemiosmotico). Resa energetica della respirazione cellulare e della fermentazione. La fotosintesi clorofilliana

Obiettivi specifici:

- *saper definire la caratteristiche essenziali dei processi anabolici e catabolici;*
- *saper descrivere il ruolo dell'ATP;*
- *conoscere il significato di enzima chiave in una via metabolica*
- *conoscere le linee essenziali della catalisi enzimatica;*
- *conoscere i concetti generali delle tappe principali del catabolismo anaerobico del glucosio: glicolisi, fermentazione alcolica e lattica;*
- *conoscere le tappe principali del catabolismo aerobico del glucosio: ossidazione del piruvato, ciclo di Krebs e catena di trasporto degli elettroni*
- *conoscere il meccanismo di produzione di ATP associato alla catena di trasporto degli elettroni*
- *conoscere la resa energetica della respirazione cellulare e confrontarla con quella della fermentazione*
- *saper descrivere il processo della fotosintesi nelle linee essenziali*

Argomenti che sono stati trattati nell'ambito dell'**Educazione civica**

Agenda 2030

I 17 goals per lo sviluppo sostenibile e in particolare

- Goal n 2 (Sconfiggere la fame): impatto dell'agricoltura sull'ambiente e sul riscaldamento globale, agricoltura sostenibile
- ✓ Goal n 3 (salute e benessere) (con riferimento in particolare ai virus e al Sars Cov 2): I batteriofagi: ciclo litico e ciclo lisogeno, i virus animali (caratteristiche e classificazione dei virus, virus a DNA, ad RNA, i retrovirus, il nuovo coronavirus, origine e diffusione di nuove epidemie virali, malattie virali emergenti, le specie serbatoio e il salto di specie, dal salto di specie ad una nuova epidemia).
- ✓ Goal n 13 (lotta contro il cambiamento climatico): effetto serra e riscaldamento globale
- ✓ L'Antropocene

Obiettivi specifici

- *conoscere il meccanismo di infezione dei virus e i cicli dei batteriofagi e dei virus animali*
- *conoscere il ciclo infettivo del Sars Cov 2*
- *conoscere le caratteristiche della malattia Covid 19*
- *conoscere il significato di salto di specie*
- *saper riconoscere le condizioni che portano dal salto di specie ad una nuova epidemia*
- *Conoscere il concetto di Antropocene*
- *Conoscere il concetto di sviluppo sostenibile*
- *Conoscere i goals dell'Agenda 2030 e in particolare i goals n 2,3,13*
- *Conoscere l'effetto dell'agricoltura sul pianeta*
- *saper riconoscere la relazione tra industrializzazione, aumento del diossido di carbonio in atmosfera e riscaldamento globale*
- *saper individuare le possibili conseguenze del riscaldamento globale*

Libri di testo: Sadava, Hillis, Heller, Berenbaum La nuova biologia.blu plus - genetica, dna ed evoluzione, zanichelli editore

Sadava, Hillis, Heller, Hacker, Posca, Rossi, Rigacci - Il carbonio, gli enzimi, il DNA Chimica organica, biochimica e biotecnologie Zanichelli editore

DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

Docente: E. G.

Presentazione della classe

La classe ha avuto continuità nell'insegnamento, nel corso di tutti e cinque gli anni scolastici. La maggior parte degli studenti ha tenuto un atteggiamento corretto, collaborativo, di partecipazione e l'impegno è stato generalmente soddisfacente. Si sono manifestate nel corso del triennio da parte di un ristretto gruppo di alunni difficoltà nell'acquisizione di un efficace metodo di lavoro, soprattutto nella parte di Disegno, ma il livello di impegno sia nel lavoro in classe che nella rielaborazione individuale non è mai venuto meno. Non mancano alunni che si sono sempre distinti per interesse ed impegno notevoli, e si sono mostrati capaci di mantenere costantemente un profitto ottimo e anche eccellente; maggioritari sono coloro che comunque hanno avuto nel percorso scolastico, un impegno adeguato e un rendimento mediamente più che sufficiente, a volte discreto o buono, con differenti risultati nelle due parti della materia.

Nel corso dell'anno scolastico, in entrambe le discipline, ho organizzato il lavoro attraverso una programmazione modulare che tenesse conto, nei metodi, nei tempi e nella valutazione, delle possibilità nonché degli interessi, del gruppo classe. Pur avendo cercato il più possibile di sfruttare quanto offrivano i manuali in adozione, ho utilizzato anche materiali integrativi: risorse estratte dal web, qualche audiovisivo, qualche breve testo fornito in fotocopia e per l'analisi dell'opera schede di lettura dai manuali di Gillo Dorfles. Nelle lezioni ha prevalso un modello frontale o dialogico volto a sollecitare l'impegno nella rielaborazione dei contenuti. Le verifiche non si sono svolte necessariamente al termine di ogni Modulo, sono state fatte in forma prevalentemente scritta, con compiti svolti in classe o a casa (il Progetto di Disegno). Con le verifiche orali di Storia dell'arte, ho puntato a valutare, oltre alle conoscenze, le capacità organizzative e alcune competenze (usare un lessico appropriato, individuare le rilevanze, sviluppare un discorso coerente, saper contestualizzare, operare collegamenti). Le valutazioni assegnate nelle verifiche scritte hanno avuto come riferimento le griglie individuate nel documento di programmazione del Dipartimento.

STORIA DELL'ARTE

1° Modulo: dal Realismo all'Impressionismo.

Obiettivi specifici: distinguere con opportuni confronti le caratteristiche peculiari dei diversi movimenti artistici della seconda metà dell'Ottocento.

Contenuti: la metropoli e i nuovi ritmi di vita. L'affermarsi di un mercato privato per l'arte. Le prime manifestazioni gestite autonomamente dagli artisti. La ricerca artistica sempre più svincolata dall'arte ufficiale. Nuovi temi e nuovi fruitori. I principi rivoluzionari della pittura impressionista. La fotografia: invenzione, funzione, sperimentazione e rapporto con la pittura.

Il Realismo: la scuola di Barbizòn, esperienze di lavoro 'en plein air'. L'indagine realista della natura e delle cose. I grandi temi.

JEAN-FRANCOIS MILLET: la fatica dei contadini e la loro carica eversiva.

Analisi dell'opera: L'Angelus.

HONORÉ DAUMIER: la satira politica e di costume. L'isolamento dell'artista.

Analisi dell'opera: Vagone di terza classe.

GUSTAVE COURBET: la rivoluzione del Realismo. L'attenzione per le classi lavoratrici. Gli spaccapietre, Un funerale a Ornans.

Analisi dell'opera: L'atelier del pittore.

I Macchiaioli: sperimentazione e novità del linguaggio macchiaiolo. La macchia in opposizione alla forma. Tetti al sole. Il chiostro. Confronto con gli impressionisti.

Analisi dell'opera: La rotonda di Palmieri di G. Fattori

Impressionismo: la svolta verso l'arte moderna. Il rifiuto dei modi della pittura ufficiale. La fotografia e il suo rapporto con l'arte. Visione oggettiva e soggettivismo. La ricerca sulla luce. Temi disimpegnati e il rapporto con la modernità. Coincidenza tra bozzetto e opera finita, il lavoro 'en plein air', i principi rivoluzionari. La prima mostra del 1874. Italiani di Parigi. La passione per le stampe giapponesi. Studi scientifici sul colore. EDOUARD MANET: rapporto con le istituzioni ufficiali. Tematiche contemporanee. Le innovazioni pittoriche e l'influenza delle stampe giapponesi. Lo scandalo della modernità: Colazione sull'erba e Olimpia. Manet e il rapporto con gli impressionisti.

Analisi dell'opera: Il bar delle Folies Bergères

CLAUDE MONET: la pittura delle impressioni. Lo studio della luce, del tempo e dei riflessi. Impressioni sole nascente. L'ultimo periodo a Giverny. Gli effetti della luce.

Analisi dell'opera: Le serie (i Covoni di grano, le Cattedrali e le Ninfee).

PIERRE-AUGUSTE RENOIR: Le tematiche della gioia di vivere. L'amicizia con Monet.

Analisi dell'opera: La Grenouillère

EDGAR DEGAS: l'appartenenza al mondo borghese, la resa del movimento. Il ritorno al disegno. La lezione di danza. I tagli fotografici.

Analisi dell'opera: L'assenzio

Architettura e urbanistica a metà dell'Ottocento: i nuovi materiali, l'architettura del ferro e degli ingegneri. Le grandi strutture legate alle Esposizioni Universali: Palazzo di Cristallo, Torre Eiffel. I piani urbanistici europei di fine Ottocento. Eclettismo e Storicismo nell'architettura europea.

2° Modulo: il Postimpressionismo.

Obiettivi specifici: gli esiti dell'Impressionismo. Distinguere le linee di derivazione impressionista e contaminazioni culturali degli artisti presi in esame.

Contenuti: sviluppo dell'arte derivata dall'esperienza dell'Impressionismo. Individuazione di diverse linee di ricerca: simbolista, espressionista ed analitica. Lo spostamento dell'interesse dall'ottico al concettuale. La costruzione dell'immagine indipendentemente dalle apparenze naturali. Viaggi reali e viaggi della mente: il tema della fuga.

Il Puntinismo: le scoperte scientifiche sul colore e le sue applicazioni, rapporto arte-scienza.

GEORGES PIERRE SEURAT: la tecnica pittorica. Il cromoluminismo o Impressionismo scientifico. Un bagno ad Asnières, Il circo. Confronto con il Divisionismo italiano (temi e tecnica)

Analisi dell'opera: Una domenica pomeriggio all'isola della gran Jatte.

PAUL CÉZANNE: trattare la natura secondo il cilindro, la sfera e il cono. Arte come ordine strutturale nelle sensazioni visive. La casa dell'impiccato, Le grandi bagnanti. Montagna Sainte-Victoire.

Analisi dell'opera: Due giocatori di carte.

VINCENT VAN GOGH: Arte come mezzo di salvezza personale. La tecnica pittorica e le scelte cromatiche. La formazione: Mangiatori di patate. Il periodo di Arles: Il periodo di S. Remy. Notte stellata

Analisi dell'opera: Gli autoritratti.

PAUL GAUGUIN: L'interpretazione simbolista della nuova pittura. Simbolismo-Sintetico. La ricerca di un'umanità autentica. Il periodo bretone: Cristo giallo. Nei mari del sud, verso l'esotismo.

Analisi dell'opera: Da dove veniamo? Chi siamo? Dove andiamo?

Simbolismo: definizione, temi, protagonisti.

3° Modulo: Verso il Novecento:

Obiettivi specifici: riconoscere le premesse e i caratteri stilistici dell'Art Nouveau, nelle sue declinazioni in Europa e negli Stati Uniti. Conoscere i cambiamenti della città nei primi anni del Novecento.

Contenuti: i presupposti: Arts and Crafts di W.Morris, il nuovo gusto borghese. Progetto di arte totale. Diffusione e definizione dell'Art Nouveau. Caratteri stilistici, molteplicità di tecniche, uso dei materiali. Gli sviluppi nel tempo: l'Art Decò. Antoni Gaudì: un percorso individuale. La Secessione Viennese "L'ornamento è un delitto" di A. Loos. Victor Horta.

Analisi dell'opera: Palazzo della Secessione di J. M. Olbrich

GUSTAV KLIMT: oro, linea e colore. La decorazione degli spazi pubblici. L'immagine della femminilità. L'esperienza delle arti applicate a Vienna. Ver Sacrum. Lo stile fiorito.

Analisi dell'opera: Il Bacio

4° Modulo: Arte del '900. Le prime avanguardie

Obiettivi specifici: comprendere i caratteri fondamentali della cultura artistica del XX secolo e il clima generale che ha portato all'elaborazione delle avanguardie del primo '900. Definizione di avanguardia storica. Contenuti: dal Postimpressionismo al Novecento. "Art pour l'art". La rottura con il passato. Evoluzione del concetto di avanguardia nel corso del Novecento. La comunicazione. La destrutturazione della prospettiva. Il tempo e la percezione. La resa del movimento: Contro l'arte ufficiale. Polimaterismo.

Espressionismo: i precursori, il prevalere del lato emotivo della realtà rispetto a quello percepibile. Il colore sbattuto in faccia: i Fauves. "Una fune sopra l'abisso": Die Brücke. L'esasperazione della forma. Confronto fra espressionismo francese e tedesco. L'uso della xilografia.

EDUARD MUNCH: Una visione tragica della vita. Fonti e tecnica. I temi: il fregio della vita.

Analisi dell'opera: Il grido

HENRI MATISSE: La ricerca ansiosa della serenità e dell'armonia. La decorazione. Donna con cappello. Tavola imbandita. La danza. Sintesi forma colore.

Analisi dell'opera: La stanza rossa

E. LUDWIG KIRCHNER: La depressione aggressiva. Die Brücke. Le tecniche e l'uso violento di linea e colore. La mostra del 1937: "Arte degenerata".

Analisi dell'opera: Cinque donne per la strada.

Cubismo: conoscere la sperimentazione analitica e sintetica del movimento cubista. L'eredità di Cézanne. Natura morta con sedia impagliata. Case all'Estaque. Ritratto di A. Vollard. La decostruzione della prospettiva. Il tempo e la percezione simultanea. Primitivismo e Modernismo. Papiers collés e collages.

Futurismo: Marinetti e l'estetica futurista. Contro ogni convenzione. I manifesti. La città che sale. Dinamismo di un cane al guinzaglio. La ricostruzione futurista dell'universo. Dall'arte meccanica all'Aeropittura. Architetture impossibili.

Analisi dell'opera: Forme uniche della continuità nello spazio di Boccioni

PABLO PICASSO: il grande patriarca del Novecento. Sintesi del percorso artistico, periodo blu, periodo rosa, in particolare la fase cubista, il ritorno all'ordine, l'età dei mostri, l'ultimo periodo: i d'après.

Analisi dell'opera: Les Femmes d'Alger (O. J.). Analisi dell'opera: Guernica.

4° modulo: Architettura del Novecento

Obiettivi specifici: Conoscere gli elementi sociali, politici e ideologici che influenzarono le nuove forme di architettura. Comprendere come nasce il concetto di interazione tra natura e architettura.

Contenuti: architettura Razionalista. Rapporto forma e funzione. Sperimentazione e uso dei nuovi materiali: il calcestruzzo armato. I CIAM. Definizione di architettura Organica.

BAUHAUS: officina di idee. Dalle cattedrali del socialismo alla soppressione nazista. Il vetro espressione di chiarezza e pulizia mentale.

Analisi dell'opera: Bauhaus sede di Dessau di W. Gropius

LE CORBUSIER: la casa come "macchina per l'abitare" I cinque punti dell'architettura. Verso un'architettura. Il Modulor. L'urbanistica.

Analisi dell'opera: Villa Savoye.

F.L. WRIGHT: caratteri dell'architettura americana. Il tema delle prairie houses. Tecnica di assemblaggio balloon frame.

Analisi dell'opera: Casa sulla cascata.

DISEGNO

Modulo 1: Rappresentazione tecnica del disegno per l'architettura

Obiettivi specifici: Saper impiegare correttamente le convenzioni utilizzate nel disegno tecnico Usare il disegno tecnico come strumento d'indagine della realtà.

Contenuti: simbologia nel disegno edile. Quotature: modalità e regole nel disegno edile e in quello meccanico. Scale metriche di riduzione e d'ingrandimento: usi e valori. La rappresentazione grafica del progetto: planimetrie, piante, prospetti, sezioni, particolari, finalità degli elaborati. Metodologia progettuale, elementi funzionali, antropometrici, tipologici, tecnologici ed estetici. Norme igieniche e sanitarie.

Modulo 2: Il progetto.

Obiettivi specifici: Conoscere il processo progettuale. Saper riconoscere i diversi elementi della progettazione finalizzata all'oggetto di design.

Contenuti: Saper strutturare in modo autonomo un processo progettuale: dall'idea alla rappresentazione grafica attraverso una elaborazione personale. Il design della sedia (divani, chaise longue, sgabelli, poltrone...) dalla fine del Ottocento ad oggi attraverso esempi celebri della storia dell'arte e proposti dal libro di testo (opere di Guimard, Thonet, Mackintosh, Rietveld, Mies van der Rohe, Breuer, Aalto, Le Corbusier)

PROGETTO DI UNA SEDIA, elaborati grafici:

Tavola 1 TAVOLA DELLE IDEE dallo schizzo all'idea, tecniche varie.

Tavola 2 PROIEZIONE ORTOGONALE in scala normata, quotata.

Tavola 3 ASSONOMETRIA (cavaliera, isometrica o monometrica)

Tavola 4 PROSPETTIVA (centrale o accidentale)

ELABORAZIONI eventuali: ricerca iconografica, studi sulle proporzioni, colori, decorazioni e/o materiali, ulteriori proiezioni particolari e utili. Utilizzo di programmi di disegno al computer.

LIBRI DI TESTO:

Cricco – Teodoro “Itinerario nell'arte” quarta edizione, versione gialla. Vol. 4 e 5 Ed. Zanichelli

Il Formisani – “Corso di disegno” volumi A B Ed. Loescher

SCIENZE MOTORIE SPORTIVE

Docente: E. P.

Presentazione della classe

Ho insegnato a questa classe dal terzo anno scolastico e ho sempre notato un atteggiamento serio, rispettoso e responsabile da parte di quasi tutti gli alunni e le alunne della classe, collaborando sempre in modo molto attivo. Organizzati e rispettosi, in molti si sono dimostrati disponibili mantenendo sempre un atteggiamento di piena collaborazione con la Docente, conseguendo così risultati brillanti. Si è cercato di incrementare un dialogo basato sulla fiducia e senso di responsabilità, sia sul fronte relazionale-comportamentale che su quello del lavoro più strettamente scolastico.

Il profitto complessivo della classe è a livelli medio-alti, confermando un buon interesse per la materia e gli argomenti trattati ed una partecipazione costante.

Gli alunni hanno evidenziato un buon sviluppo delle qualità psicomotorie di base e delle competenze sportive; alcuni alunni hanno raggiunto un livello eccellente delle loro prestazioni. Durante le lezioni pratiche si è privilegiato il “saper fare”, inteso come saper fare affidamento sulle proprie capacità e avere maggiore fiducia nei propri mezzi, perseverando davanti alle prime difficoltà e riuscendo quindi a risolvere problemi utilizzando nuove strategie (mettersi in gioco).

PROGRAMMA SVOLTO

Obiettivi

Gli obiettivi trasversali sono stati raggiunti; quasi sempre la capacità di socializzazione si è dimostrata completamente acquisita e non si sono registrati momenti di contrasto e di scarsa accettazione. Il comportamento si è evoluto in modo da indurre nella classe un clima sereno, nel quale tutti potessero esprimersi secondo le proprie capacità; l'impegno profuso dalle persone più introversive e in difficoltà è stato costante e particolarmente apprezzabile, permettendo in questo modo il raggiungimento di risultati buoni quasi per tutti.

Per quanto riguarda gli obiettivi specifici è stato conseguito un adeguato potenziamento fisiologico di base, attraverso il miglioramento delle capacità di resistenza, mobilità articolare, coordinazione, tonificazione e potenziamento generale.

Metodologie

Le metodologie utilizzate sono state fondamentalmente due: lavoro individuale, nel quale all'allievo è richiesto di seguire in modo preciso le indicazioni dell'insegnante, e lavoro individualizzato, nel quale l'allievo riceve solo poche indicazioni generali che deve interpretare in modo personalizzato. Gli alunni hanno risposto nel complesso positivamente alle sollecitazioni dell'insegnante. Si è cercato di perseguire gli obiettivi didattici attraverso attività che coinvolgessero la generalità degli alunni, compresi i meno dotati.

Conoscenze minime acquisite dalla classe

- Acquisire in termini positivi la coscienza e conoscenza della propria corporeità.
- Saper usare movimenti non imitativi.
- Conoscere i concetti fondamentali riguardanti la materia.
- Usare la terminologia specifica.
- Saper scegliere il movimento che consente l'economia del gesto.
- Saper usare l'attività motoria come linguaggio.

Competenze e capacità acquisite

- Miglioramento delle capacità cardio-respiratorie.
- Tonificazione dei grandi distretti muscolari.
- Miglioramento della mobilità articolare.
- Acquisizione di una buona coordinazione.
- Rafforzamento dell'equilibrio posturale e dinamico.

Valutazioni

Il lavoro pratico programmato è stato svolto in funzione dell'alternanza delle due palestre in sede, della pista di atletica, del campo polivalente all'aperto, della palestra del CUS e delle attrezzature a disposizione. Ci si è avvalsi di lezioni frontali a classe completa e lavoro in gruppi, con ritmi e modi costanti e variati. Il metodo di lavoro utilizzato è stato per lo più quello globale, anche se talvolta è stato necessario ricorrere a quello analitico

Le valutazioni hanno tenuto conto:

- della situazione motoria generale di partenza e delle attitudini individuali;
- della capacità di svolgere correttamente gli esercizi di riscaldamento;
- ma soprattutto della partecipazione, impegno, attenzione dimostrati nelle varie attività svolte.

RELIGIONE CATTOLICA

Docente: M. G. V.

Obiettivi formativi della disciplina

L'ultimo anno del percorso formativo è mirato a sollecitare la maturazione civile ed etica degli alunni avvalendosi dell'IRC.

La disciplina concorre a promuovere la progettualità personale in vista delle mete immediate e rispetto ai fini ultimi dell'esistenza.

Pertanto, gli **obiettivi** disciplinari sono stati:

- . acquisire un'informazione generale sui termini e sui concetti chiave dell'etica;
- . operare confronti tra diversi modelli etici;
- . essere in grado di fornire indicazioni di massima per una sintetica ma corretta trattazione di alcune tematiche di bioetica;
- . conoscere i principi etici della Chiesa in merito ai temi toccati;
- . comprendere la dignità della persona umana come fondamento dei diritti;
- . rendere consapevoli i ragazzi di come i valori di pace, solidarietà e accoglienza possono essere vissuti quotidianamente;
- . imparare a dialogare con tutte le persone, anche con chi ha idee diverse dalle nostre.

Contenuti disciplinari:

1. L'etica e l'agire morale.
2. Dignità e diritti umani: i diritti violati dei minori.
3. Buddismo: Buddismo tibetano.
4. I Nuovi Movimenti Religiosi e la loro diffusione nella società secolarizzata.
5. Etica della solidarietà: **SERMIG** (Servizio Missionario Giovani) - Arsenale della pace.

Gli argomenti 2 e 3 sono stati affrontati dal docente supplente, il quale ha inoltre sviluppato l'argomento “**Adolescenza, sessualità ed emozioni**”: argomento esterno rispetto al piano di lavoro redatto ad inizio anno scolastico trattato poiché propedeutico all'assemblea d'istituto.

Metodologie didattiche e Strumenti

La didattica è stata svolta con: lezione frontale, dialogo guidato, analisi e commento di documentari/ film e di articoli di stampa, coinvolgimento attivo degli studenti nel portare il proprio contributo personale, nel contestualizzare e rielaborare le tematiche proposte.

Sono stati utilizzati i seguenti strumenti: documentari e film, fotocopie fornite dalla docente, documenti del Magistero e Bibbia; articoli tratti da quotidiani e riviste, schede di approfondimento, schemi di sintesi, materiale vario reperito da Internet.

Sussidi utilizzati:

Dizionario delle religioni

Bioetica tra scienza e morale, G. Piana, ed. UTET 2007.

Documenti del Magistero della Chiesa cattolica: lettera enciclica *Evangelium Vitae*, 1995, e i *Messaggi per la Giornata Mondiale della Pace* di Giovanni Paolo II ; lettera enciclica *Pacem in terris*, 1963, di Giovanni XXII .

Verifica e valutazione

La verifica si è basata sull'osservazione diretta degli alunni e sulla pertinenza degli interventi, spontanei e richiesti, fatti dagli studenti.

Per la valutazione finale si è tenuto conto dei seguenti indicatori: attenzione e interesse per la proposta didattica; partecipazione e collaborazione alle attività proposte; capacità di ascolto nei confronti dei compagni

di classe; pertinenza degli interventi, conoscenza e qualità dei contenuti espressi nel dialogo: approfondimento e personalizzazione delle tematiche; conoscenza dei contenuti svolti; comprensione ed uso del linguaggio specifico.

Giudizio sulla classe

Gli studenti hanno seguito con grande interesse gli argomenti proposti, cercando di personalizzarli con interventi e, per taluni argomenti e studenti, con sviluppi propri molto significativi.

La sostanziale serietà nel lavoro, l'attenzione ai contenuti ed il rispetto reciproco tra gli studenti hanno caratterizzato positivamente le ore a disposizione per la disciplina.

I metodi impiegati e gli strumenti utilizzati hanno permesso alla classe di acquisire una buona conoscenza dei contenuti forniti e una notevole capacità di confronto costruttivo.

La frequenza è stata regolare, Gli obiettivi disciplinari sono stati raggiunti da tutta la classe. I livelli raggiunti sono stati ottimi.

EDUCAZIONE CIVICA

Docente: Consiglio di Classe

Per l'insegnamento di educazione civica sono state coinvolte più discipline in attività di insegnamento trasversale. Gli obiettivi di apprendimento e i risultati di apprendimento oggetto di valutazione specifica sono espressione dell'insegnamento trasversale.

Obiettivi trasversali di apprendimento

Per la definizione di tali obiettivi si è fatto riferimento a quelli elencati nell'allegato C (Integrazioni al Profilo educativo, culturale e professionale dello studente a conclusione del secondo ciclo del sistema educativo di istruzione e di formazione, riferite all'insegnamento trasversale dell'educazione civica) del Decreto M.I. n. 35 del 22/06/2020.

- Conoscere l'organizzazione costituzionale ed amministrativa del nostro Paese per rispondere ai propri doveri di cittadino ed esercitare con consapevolezza i propri diritti politici a livello territoriale e nazionale.
- Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali.
- Essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica anche attraverso l'approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la regolano, con particolare riferimento al diritto del lavoro.
- Esercitare correttamente le modalità di rappresentanza, di delega, di rispetto degli impegni assunti e fatti propri all'interno di diversi ambiti istituzionali e sociali.
- Partecipare al dibattito culturale.
- Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate.
- Prendere coscienza delle situazioni e delle forme del disagio giovanile ed adulto nella società contemporanea e comportarsi in modo da promuovere il benessere fisico, psicologico, morale e sociale.
- Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità.
- Adottare i comportamenti più adeguati per la tutela della sicurezza propria, degli altri e dell'ambiente in cui si vive, in condizioni ordinarie o straordinarie di pericolo, curando l'acquisizione di elementi formativi di base in materia di primo intervento e protezione civile.
- Perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto il principio di legalità e di solidarietà dell'azione individuale e sociale, promuovendo principi, valori e abiti di contrasto alla criminalità organizzata e alle mafie.
- Esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica.

Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile.

Contenuti

Le aree di approfondimento, in coerenza con quanto deciso in Collegio Docenti, sono state tre: Costituzione, Sviluppo sostenibile e Cittadinanza digitale. E tra questi tre assi si sono suddivise le varie attività proposte, così come riportato di seguito.

CITTADINANZA E COSTITUZIONE:

Assemblea di Istituto: presentazione delle liste degli studenti per elezione del CdI – 4 ore

La nascita della Repubblica e la scrittura della Costituzione – 8 ore

Il *referendum* istituzionale

L'Assemblea costituente

La struttura della Costituzione

· *focus* sulla Parte seconda: L'ordinamento dello Stato
I sistemi elettorali
I partiti politici

Refugees in literary texts -8 ore

W.H. Auden, *Refugee Blues* pp.187-189
Nadine Gordimer, *The Ultimate Safari* pp. 295-300
Benjamin Zephaniah, *Refugee Boy* (lettura integrale)
Warsan Shire, *Home* (handout)

Il dovere della memoria – 2 ore

Educazione alla salute: la donazione (ADMO e AVIS) - 2 ore

SVILUPPO SOSTENIBILE

Agenda 2030 – 6 ore

I 17 goals per lo sviluppo sostenibile e in particolare

Goal n 2 (Sconfiggere la fame): impatto dell'agricoltura sull'ambiente e sul riscaldamento globale, agricoltura sostenibile

Goal n 3 (salute e benessere) (con riferimento in particolare ai virus e al Sars Cov 2): I batteriofagi: ciclo litico e ciclo lisogeno, i virus animali (caratteristiche e classificazione dei virus, virus a DNA, ad RNA, i retrovirus, il nuovo coronavirus, origine e diffusione di nuove epidemie virali, malattie virali emergenti, le specie serbatoio e il salto di specie, dal salto di specie ad una nuova epidemia).

Goal n 13 (lotta contro il cambiamento climatico): effetto serra e riscaldamento globale

L'Antropocene

CITTADINANZA DIGITALE

Laboratorio test INVALSI (italiano, matematica e inglese) - 8 ore

La quarta rivoluzione. Come l'infosfera sta trasformando il mondo – 4 ore

Laboratorio di lettura e produzione testuale a partire dal testo: L. Floridi, *La quarta rivoluzione*, Raffaello Cortina, Milano, 2014.

Viaggio d'istruzione a Strasburgo, Colmar, Friburgo.

Candidato.....

INDICATORI GENERALI PER LA VALUTAZIONE DEGLI ELABORATI – PRIMA PROVA			
Indicatori	Descrittori	Livelli	Punti
INDICATORE 1 Ideazione, Pianificazione e Organizzazione del testo. Coesione e Coerenza testuale.	Scarsa capacità di pianificare e organizzare il testo/ Coerenza e coesione scarse Insufficiente capacità di pianificare il testo/Coerenza e coesione poco omogenee Sufficiente capacità di pianificare il testo e di renderlo coerente e coeso Buona capacità di organizzare e pianificare il testo con chiara coesione e coerenza Pianificazione e organizzazione chiara e puntuale fondate su relazioni logiche ineccepibili	1-7 8-11 12-13 14-16 17-20	
INDICATORE 2 • Ricchezza e padronanza lessicale. • Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.	Lessico del tutto inadeguato, forma espressiva involuta Lessico povero e forma espressiva non sempre scorrevole Lessico quasi sempre appropriato, esposizione abbastanza chiara Lessico appropriato e forma espressiva chiara e scorrevole Lessico ricco, preciso, forma espressiva fluida ed efficace Gravi e ripetuti errori di carattere ortografico e sintattico Gravi, ma non numerosi, errori di ortografia e morfo-sintattici Quasi corretto (lievi errori occasionale) Sostanzialmente corretto (qualche improprietà) Corretto - del tutto corretto	1-3 4-5 6 7-8 9-10 1-3 4-5 6 7-8 9-10	
INDICATORE 3 • Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. • Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	Conoscenze pressoché inesistenti e/o scorrette Conoscenze limitate e/o spesso scorrette Contenuti modesti anche se accettabili e nel complesso corretti Ricchezza ed esattezza di contenuti Grande ricchezza e precisione di contenuti Minima rielaborazione personale Pochissimi spunti di rielaborazione personale Qualche riflessione pertinente Validi spunti di riflessione personale Rielaborazione originale, valutazioni personali efficaci	1-3 4-5 6 7-8 9-10 1-3 4-5 6 7-8 9-10	
Tipologia A – ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO			
Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad esempio, indicazioni di massima circa la lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni circa la forma parafrasata o sintetica della rielaborazione).	Elaborato per nulla aderente alle richieste Elaborato parzialmente aderente alle richieste Elaborato nel complesso aderente alle richieste Elaborato appropriato alle richieste Elaborato puntuale e preciso rispetto alle richieste	1-3 4-5 6 7-8 9-10	
Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici. Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta).	Comprensione minima del testo e/o numerosi fraintendimenti. Analisi assente / scorretta Comprensione parziale del testo e/o alcuni fraintendimenti. Analisi approssimativa e generica Comprensione dei nuclei fondamentali del testo. Analisi adeguata, pur con errori Comprensione sostanzialmente corretta del testo. Analisi per lo più corretta e precisa Comprensione del testo nella sua interezza. Analisi puntuale e rigorosa	1-7 8-11 12 -13 14-16 17-20	
Interpretazione corretta e articolata del testo.	Interpretazione assente o per lo più scorretta e disorganica Interpretazione con errori, ma nel complesso abbastanza organica Interpretazione per lo più corretta Interpretazione corretta e precisa Interpretazione del testo puntuale e rigorosa, articolata in modo efficace e convincente	1-3 4-5 6 7-8 9-10	
			/100
			/20

Candidato.....

Indicatori	Descrittori	Livelli	Punti
INDICATORE 1 • Ideazione, Pianificazione e Organizzazione del testo. • Coesione e Coerenza Testuale	Scarsa capacità di pianificare e organizzare il testo/ Coerenza e coesione scarse Insufficiente capacità di pianificare il testo/Coerenza e coesione poco omogenee Sufficiente capacità di pianificare il testo e di renderlo coerente e coeso Buona capacità di organizzare e pianificare il testo con chiara coesione e coerenza Pianificazione e organizzazione chiara e puntuale fondate su relazioni logiche ineccepibili	1-7 8-11 12-13 14-16 17-20	
INDICATORE 2 • Ricchezza e padronanza lessicale. • Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.	Lessico del tutto inadeguato, forma espressiva involuta Lessico povero e forma espressiva non sempre scorrevole Lessico quasi sempre appropriato, esposizione abbastanza chiara Lessico appropriato e forma espressiva chiara e scorrevole Lessico ricco, preciso, forma espressiva fluida ed efficace Gravi e ripetuti errori di carattere ortografico e sintattico Gravi, ma non numerosi, errori di ortografia e morfo-sintattici Quasi corretto (lievi errori occasionale) Sostanzialmente corretto (qualche improprietà) Corretto - del tutto corretto	1-3 4-5 6 7-8 9-10 1-3 4-5 6 7-8 9-10	
INDICATORE 3 • Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. • Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	Conoscenze pressoché inesistenti e/o scorrette Conoscenze limitate e/o spesso scorrette Contenuti modesti anche se accettabili e nel complesso corretti Ricchezza ed esattezza di contenuti Grande ricchezza e precisione di contenuti Minima rielaborazione personale Pochissimi spunti di rielaborazione personale Qualche riflessione pertinente Validi spunti di riflessione personale Rielaborazione originale, valutazioni personali efficaci	1-3 4-5 6 7-8 9-10 1-3 4-5 6 7-8 9-10	
Tipologia B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO			
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto.	Gravi difficoltà di individuare tesi e/o argomentazioni Individuazione solo parziale di tesi e/o argomentazioni Individuazione sostanzialmente corretta di tesi/ argomentazioni Individuazione corretta e precisa di tesi/ argomentazioni Individuazione esatta, precisa e completa di tesi/ argomentazioni	1-7 8-11 12 -13 14-16 17-20	
• Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti. • Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione.	Sviluppo frammentario, tesi assente. Riferimenti scarsissimi e/o poco congruenti Sviluppo confuso; tesi disorganica. Riferimenti ridotti e/o non sempre corretti Sviluppo abbastanza lineare della tesi. Riferimenti limitati, ma corretti e congruenti Sviluppo lineare, coerente e tesi chiara. Riferimenti congruenti con rielaborazione Tesi e argomentazioni coerenti, con grande rigore logico. Riferimenti ricchi e buona rielaborazione personale	1-7 8-11 12 -13 14-16 17-20	
			/100
			/20

Candidato.....

Indicatori	Descrittori	Livelli	Punti
INDICATORE 1 • Ideazione, Pianificazione e Organizzazione del testo. • Coesione e Coerenza Testuale	Scarsa capacità di pianificare e organizzare il testo/ Coerenza e coesione scarse Insufficiente capacità di pianificare il testo/Coerenza e coesione poco omogenee Sufficiente capacità di pianificare il testo e di renderlo coerente e coeso Buona capacità di organizzare e pianificare il testo con chiara coesione e coerenza Pianificazione e organizzazione chiara e puntuale fondate su relazioni logiche ineccepibili	1-7 8-11 12-13 14-16 17-20	
INDICATORE 2 • Ricchezza e padronanza lessicale. • Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura.	Lessico del tutto inadeguato, forma espressiva involuta Lessico povero e forma espressiva non sempre scorrevole Lessico quasi sempre appropriato, esposizione abbastanza chiara Lessico appropriato e forma espressiva chiara e scorrevole Lessico ricco, preciso, forma espressiva fluida ed efficace Gravi e ripetuti errori di carattere ortografico e sintattico Gravi, ma non numerosi, errori di ortografia e morfo-sintattici Quasi corretto (lievi errori occasionale) Sostanzialmente corretto (qualche improprietà) Corretto - del tutto corretto	1-3 4-5 6 7-8 9-10 1-3 4-5 6 7-8 9-10	
INDICATORE 3 • Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. • Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	Conoscenze pressoché inesistenti e/o scorrette Conoscenze limitate e/o spesso scorrette Contenuti modesti anche se accettabili e nel complesso corretti Ricchezza ed esattezza di contenuti Grande ricchezza e precisione di contenuti Minima rielaborazione personale Pochissimi spunti di rielaborazione personale Qualche riflessione pertinente Validi spunti di riflessione personale Rielaborazione originale, valutazioni personali efficaci	1-3 4-5 6 7-8 9-10 1-3 4-5 6 7-8 9-10	
TIPOLOGIA C - RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITA'			
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi	In gran parte fuori tema Solo a tratti pertinente con la traccia proposta. Sostanzialmente pertinente, pur con qualche inutile digressione Pienamente pertinente, con argomentazioni ben strutturate Del tutto pertinente, con argomentazioni efficaci e appropriate	1-7 8-11 12 -13 14-16 17-20	
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Frammentario e disorganico. Riferimenti scarsissimi e/o poco congruenti A tratti confuso e frammentario. Riferimenti ridotti e/o non sempre corretti e congruenti Abbastanza lineare e coerente. Riferimenti limitati, ma corretti e congruenti Ben organizzato e lineare. Riferimenti congruenti con discreta rielaborazione Ben organizzato ed equilibrato. Riferimenti ricchi e con buona rielaborazione personale	1-7 8-11 12 -13 14-16 17-20	
			/100
			/20