



ISTITUTO di ISTRUZIONE
SECONDARIA SUPERIORE
MARIE CURIE

• LICEO SCIENTIFICO
• TECNICO TECNOLOGICO
• PROF. LE INDUSTRIA E ARTIGIANATO

SAVIGNANO sul
RUBICONE (FC)

Via Togliatti n.5 C.A.P. 47039
Tel. 0541 944602
C.F. 90038920402

Mail: info@mcurie.com _ fois001002@istruzione.it

P.E.C. fois001002@pec.istruzione.it

Web site: www.iissmcurie.edu.it

Prot. n. del 15/05/24

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Classe 5[^]D LICEO SCIENTIFICO
Opzione Scienze Applicate
A.S. 2023/24



Docente coordinatore Prof.ssa di Caprio Angela Maria

(Elaborato dal consiglio di classe in data 12/04/2024)

Il Dirigente Scolastico

Ing. Mauro Tosi

SOMMARIO

Documento del Consiglio di Classe 5[^]D - a.s. 2023/24

PARTE PRIMA

INFORMAZIONI GENERALI

Presentazione dell'Istituto e del corso	Pag.4
Il Consiglio di Classe a.s. 2023/24	Pag. 6
Elenco degli allievi	Pag. 6-7
Credito scolastico	Pag. 8-9

PARTE SECONDA

IL GRUPPO CLASSE

Presentazione della classe 5 [^] D	Pag. 10
Attività integrative e di arricchimento dell'offerta formativa	Pag. 11
Valutazioni, verifiche e simulazioni d'esame	Pag. 14
Criteri di valutazione adottati per l'a.s. 2023/24	Pag. 14

PARTE TERZA

RELAZIONI FINALI E PROGRAMMI

Italiano	Pag. 19
Inglese	Pag. 23
Informatica	Pag. 27
Filosofia - Storia	Pag. 29
Matematica	Pag. 37
Fisica	Pag. 41
Scienze naturali	Pag. 45
Disegno e Storia dell'Arte	Pag. 49
Scienze motorie e sportive	Pag. 53
Religione	Pag. 56
Firme dei docenti del Consiglio di Classe e dei rappresentanti degli studenti	Pag. 57

PARTE QUARTA

Allegati

1. Documenti relativi ad eventuali prove di simulazione;
2. Attività svolte nell'ambito del triennio nei percorsi PCTO;
3. Attività ed iniziative specifiche della classe nell'ambito dell'Ed. Civica;
4. Materiali e documenti specifici per allievi con certificazioni DSA ed allievi BES;

PARTE PRIMA

INFORMAZIONI GENERALI

L'Istituto di Istruzione Secondaria Superiore "Marie Curie" di Savignano sul Rubicone è nato nell'anno 1999 dall'accorpamento della sezione staccata del Liceo Scientifico di Cesenatico con la sezione staccata dell'Istituto Tecnico Industriale di Cesena; dal 2003 è presente un terzo indirizzo di studi, l'Istituto Professionale Moda e Abbigliamento, orientato al Calzaturiero. Attualmente all'Istituto "Marie Curie" sono presenti:

- *Liceo Scientifico e Liceo Scientifico con Opzione Scienze Applicate*
- *Istituto Tecnico Tecnologico, Meccanica, Meccatronica ed Energia*
- *Istituto Professionale Industria Artigianato, Calzaturiero Abbigliamento*

L'istituto "Marie Curie" si rivolge ad un'utenza proveniente da un bacino piuttosto ampio, comprendente l'Unione dei Comuni del Rubicone (Savignano, San Mauro Pascoli, Gatteo) e comuni limitrofi come Santarcangelo, Sogliano, Roncofreddo, Longiano, Borghi, Gambettola, oltre che Cesenatico, Cesena, Bellaria-Igea Marina, Villa Verucchio, S. Marino.

Liceo Scientifico

Il percorso del Liceo Scientifico è indirizzato allo studio del nesso tra cultura scientifica e tradizione umanistica. Favorisce l'acquisizione delle conoscenze e dei metodi propri della matematica, della fisica e delle scienze naturali. Guida lo studente ad approfondire e a sviluppare le conoscenze e le abilità e a maturare le competenze necessarie per seguire lo sviluppo della ricerca scientifica e tecnologica e per individuare le interazioni tra le diverse forme del sapere, assicurando la padronanza dei linguaggi, delle tecniche e delle metodologie relative, anche attraverso la pratica laboratoriale.

Il Liceo Scientifico ha la durata di cinque anni ed è suddiviso in due bienni e in un quinto anno, al termine del quale gli studenti sostengono l'esame di Stato, utile al proseguimento degli studi in qualunque facoltà universitaria e l'accesso ai percorsi di istruzioni e formazione tecnica superiore nonché agli istituti di alta formazione artistica, musicale e coreutica. Il primo biennio è finalizzato anche all'assolvimento dell'obbligo di istruzione ai sensi del D.M. n.139/2007. A seguito della riforma del Marzo 2010 (D.P.R. n.89/2010), il Liceo Scientifico "Marie Curie" presenta al suo interno sia classi di indirizzo scientifico che classi con l'opzione Scienze Applicate, in un rapporto equilibrato fra tradizione e innovazione.

Il Liceo Scientifico di ordinamento è indirizzato all'approfondimento della cultura scientifica (matematica, fisica, scienze naturali) in sintonia con lo studio delle materie letterarie e umanistiche, ivi compreso il latino. Lo studente è così in grado di seguire lo sviluppo della ricerca scientifica e tecnologica e di comprendere i rapporti tra la cultura scientifica e la complessa realtà contemporanea. L'opzione Scienze Applicate del Liceo Scientifico si rivolge a studenti che intendono acquisire competenze particolarmente avanzate negli studi afferenti alla cultura scientifica-tecnologica, con particolare riferimento alle scienze matematiche, fisiche, chimiche, biologiche e all'informatica. In questa opzione non è previsto lo studio del latino. In tutte le classi prime del Liceo Scientifico "Marie Curie" è prevista un'ora aggiuntiva di **potenziamento della lingua inglese** mediante lezioni svolte da un docente di madrelingua nell'ambito del quadro orario mattutino. Durante il secondo anno di corso, invece, le ore di potenziamento linguistico saranno facoltative, cioè scelte liberamente dalle famiglie degli allievi frequentanti, raggruppate in alcuni periodi dell'anno scolastico (indicativamente ottobre-novembre e febbraio-aprile) e collocate nella fascia oraria 12.00 – 13.30.

Tali ore saranno finalizzate al conseguimento della certificazione internazionale *Preliminary English Test* (PET) della *Cambridge University*, con la possibilità successivamente di conseguire la certificazione di livello superiore *FCE*.

L'aggiunta delle ore di potenziamento linguistico con docente di madrelingua inglese, obbligatorie nelle classi prime e facoltative nelle seconde, utilizzando risorse della scuola, e, quindi, senza costi ulteriori per l'utenza, è permessa dalla normativa vigente, che prevede spazi di autonomia nell'ambito del

curricolo liceale (20% del monte ore complessivo previsto nel primo biennio). Il Liceo Scientifico “Marie Curie” offre inoltre la possibilità di frequentare, in orario pomeridiano, i **corsi ECDL** per il conseguimento della **Patente Europea del Computer**.

L'indirizzo di studio seguito dalla classe 5 A è quello di ordinamento, il cui piano di studi è quello di seguito riportato, secondo il D.P.R. N. 89/2010.

	1° BIENNIO		2° BIENNIO		5° anno
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua e cultura inglese (+1: ora con madrelingua)	3+1	3+1	3	3	3
Storia e Geografia	3	3			
Storia			2	2	2
Filosofia			2	2	2
Matematica	5	4	4	4	4
informatica	2	2	2	2	2
Fisica	2	2	3	3	3
Scienze Naturali (Biologia, Chimica, Scienze della Terra)	3	4	5	5	5
Disegno e storia dell'arte	2	2	2	2	2
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Religione cattolica o Attività alternative	1	1	1	1	1
Totale ore settimanali	28	28	30	30	30

Il Consiglio di Classe A.S. 2023/24

Discipline	Docente (Cognome/Nome)
Italiano	Venturi Cosetta
Inglese	Landi Patrizia
Informatica	Capanni Alessandro
Storia – Filosofia	Farabegoli Irene/Sacchetti Sofia
Educazione civica	Farabegoli Irene/Sacchetti Sofia
Matematica	Manfredini Angela
Fisica	Casadei Simone
Scienze Naturali	di Caprio Angela Maria
Disegno e Storia dell'Arte	Nanni Nicola
Scienze motorie e sportive	Barilli Bianca
Religione cattolica	Fabbri Fabrizio

Elenco degli alunni della classe

	Cognome	Nome
1	BALZANI	ARIANNA
2	BARONI	FRANCESCO
3	BARTOLINI	EMANUELE
4	BOSSIO	NOEMI
5	CAGGIA	ANDREA KAROL
6	CAMPEDELLI	NICOLO'
7	CECCHI	LINDA
8	CHIARABINI	CLAUDIA
9	COLI	GIADA
10	COMAN	ANDREEA GIULIA
11	DYRMYSHI	ALESIA

12	EDDAROUI	YASMIN
13	MAGNI	DANNY
14	MARSILI	SIMONE
15	PROCUCCI	MATTEO
16	SARAGONI	GEREMIA
17	SIMONAGGIO MELAI	JACOPO
18	TONI	GIOELE
19	TONINI	FILIPPO
20	TORRONI	ALFREDO
21	VENTRUCCI	ANDREA
22	ZAGHINI	DANIELE
23	ZAMAGNI	FILIPPO

Regolamento per l'Attribuzione del credito scolastico (D.P.R. 122/09, Legge 107/15, Dlgs 62/17)

*La normativa vigente prevede che il consiglio di classe, in sede di scrutinio finale delle classi del triennio, proceda, per ogni alunno, all'attribuzione del **credito scolastico**. Il credito scolastico è un punteggio (attribuibile nelle classi terza, quarta e quinta della scuola secondaria di secondo grado) che tiene in considerazione - oltre alla preparazione conseguita nelle varie discipline e nel comportamento attraverso la media (M) dei voti assegnati dal Consiglio di Classe in sede di scrutinio finale - anche dell'impegno, del grado di partecipazione al dialogo educativo, delle valutazioni ottenute nell'ambito dei percorsi di alternanza scuola-lavoro e di eventuali attività extra-curricolari. Il credito scolastico concorre a determinare il voto finale dell'Esame di Stato, sommandosi al punteggio delle prove scritte e del colloquio per un contributo massimo (a legislazione vigente) di 40 punti nel triennio.*

La partecipazione ad attività extrascolastiche o extra-curricolari svolte in differenti ambiti o settori della società civile concorre alla determinazione del credito scolastico nell'ambito del range di variazione determinato dalla fascia di merito. In questo caso la validità dell'attività effettivamente svolta e l'attribuzione del relativo punteggio di credito, sono stabiliti dal Consiglio di Classe sulla base di indicazioni e parametri preventivamente individuati dal Collegio Docenti in relazione agli obiettivi formativi ed educativi propri degli indirizzi di studi e dei corsi interessati. Il riconoscimento delle attività in contesti non formali e informali viene riportato sul Curriculum dello studente allegato al diploma.

Il credito da attribuire in relazione al profitto tiene quindi conto delle valutazioni emerse nello scrutinio finale e di altri elementi connessi con il comportamento, l'interesse, l'impegno e la partecipazione al dialogo educativo. Tale punteggio di credito è determinato dalla media numerica (M) dei voti acquisita nelle singole discipline nello scrutinio finale delle classi del triennio, comprensiva della valutazione delle competenze, abilità e conoscenze acquisite in ambito extra-scolastico (e quindi anche in ambiti non formali ed informali) debitamente documentate. Il riconoscimento di eventuali attività extra-scolastiche non può in alcun modo comportare il cambiamento della banda di oscillazione corrispondente alla media M dei voti. Il valore di tali attività va piuttosto commisurato all'arricchimento personale e professionale dello studente conseguente al loro svolgimento, con annotazione sul certificato allegato al diploma ed inserimento delle stesse nel proprio Curriculum Vitae.

Il credito scolastico (art. 15 - Dlgs 62/17)

Il credito scolastico è un punteggio attribuito dal Consiglio di Classe ad ogni studente delle classi terze, quarte e quinte, in base alla media (M) dei voti conseguiti nello scrutinio finale in relazione ad apposite tabelle ministeriali eventualmente aggiornate da apposite ordinanze per l'a.s. corrente (Allegato A). Per il credito scolastico sono a disposizione **40 punti complessivi** nell'arco di un triennio.

La media dei voti (M) definisce la banda entro la quale individuare il credito scolastico. Il VALORE MASSIMO relativo alla BANDA DI OSCILLAZIONE è attribuito in relazione ai seguenti criteri:

A) la media dei voti (M) supera di un valore **pari o maggiore a 0.5** il voto intero minimo dell'intervallo cui appartiene la stessa media numerica;

B) lo studente si è particolarmente impegnato, è stato assiduo nella frequenza scolastica e ha partecipato attivamente al dialogo educativo o ha svolto alcune meritevoli attività di tutoraggio;

C) lo studente ha partecipato ad attività integrative e di arricchimento dell'offerta formativa gestite dalla scuola ed inserite nel PTOF (*Open-Day, contributi emersi in qualche disciplina in relazione allo svolgimento dell'area di progetto, frequenza di corsi di approfondimento Linguistico e di corsi di Informatica, scambi con l'estero e soggiorni linguistici, partecipazione ad attività concorsuali ed a vari tipi di Olimpiadi, cicli di conferenze, organizzazione e partecipazione ad attività artistiche, letterarie, teatrali e musicali organizzate dall'Istituto (anche in termini di gruppi di lavoro e/o di approfondimento), attività sportive organizzate dalla scuola per non meno di 20 ore/anno, partecipazione ad attività promosse dall'Istituto nell'ambito dei programmi PON-FSE. Vengono inoltre riconosciute le seguenti attività (se acquisite attraverso una partecipazione/frequenza pari almeno al 50% delle ore complessive previste per tali iniziative): partecipazione a seminari di orientamento organizzati dalle università e partecipazione a cicli di conferenze di carattere culturale, scientifico e storico (es. corsi organizzati dall'Associazione Astrofili del Rubicone, progetto "promemoria Auschwitz" ed equivalenti).*

D) rappresentante degli studenti di classe o d'Istituto, qualora il Consiglio di Classe ritenesse ciò opportuno in relazione all'impegno dimostrato in tale ambito.

E) Attività extra-scolastiche svolte in modo consistente e non episodico quali: Tirocini e stage estivi (anche svolti all'estero); Acquisizione effettiva di certificazioni linguistiche; Attività sportiva svolta a livello agonistico (partecipazione a campionati federali); attività di volontariato, CRI, Scoutismo, Protezione Civile, Guardie Ecologiche, AVIS/AIDO, varie attività artistico/musicali (*conservatorio, compagnie teatrali, arti figurative e fotografiche, compagnie di ballo*) e/o inerenti la crescita civile e culturale della persona gestiti da Enti Esterni all'Istituzione Scolastica ed opportunamente documentate da appositi attestati.

Tabella per l'attribuzione del credito scolastico

Allegato A (Dlgs 62/2017 – art.11 OM 45/2023)

TABELLA A –Credito scolastico classe III – IV - V

Media dei Voti	Fasce di credito III anno	Fasce di credito IV anno	Fasce di credito V anno
$M < 6^*$	-	-	7-8
$M = 6$	7-8	8-9	9-10
$6 < M \leq 7$	8-9	9-10	10-11
$7 < M \leq 8$	9-10	10-11	11-12
$8 < M \leq 9$	10-11	11-12	13-14
$9 < M \leq 10$	11-12	12-13	14-15

Credito Scolastico complessivo

	Alunni	a. s. 2021 – 2022 classe III		a. s. 2022 – 2023 classe IV	
		Media	Credito Scolastico	Media	Credito Scolastico

1	BALZANI ARIANNA	7,75	10	7,5	11
2	BARONI FRANCESCO	7,33	10	7,25	11
3	BARTOLINI EMANUELE	7,5	10	7,08	11
4	BOSSIO NOEMI	7,33	10	7	10
5	CAGGIA ANDREA KAROL	7,5	10	7,08	11
6	CAMPEDELLI NICOLO'	7,75	10	7,33	11
7	CECCHI LINDA	8,17	11	8,17	12
8	CHIARABINI CLAUDIA	7,25	10	7,33	11
9	COLI GIADA	7,92	10	7,92	11
10	COMAN ANDREEA GIULIA	8,5	11	8,17	12
11	DYRMYSHI ALESIA	8,33	11	8,25	12
12	EDDAROUY YASMIN	7,67	10	7,33	11
13	MAGNI DANNY	7	9	7,25	11
14	MARSILI SIMONE	9,58	12	9,25	13
15	PROCUCCI MATTEO	8,92	11	8,75	12
16	SARAGONI GEREMIA	7,58	10	7,33	11
17	SIMONAGGIO MELAI JACOPO	6,83	9	6,50	10
18	TONI GIOELE	7,25	10	6,83	10
19	TONINI FILIPPO	7,17	10	6,67	10
20	TORRONI ALFREDO	8,25	11	7,83	11
21	VENTRUCCHI ANDREA	9,08	12	9,08	13
22	ZAGHINI DANIELE	8,42	11	8,25	12
23	ZAMAGNI FILIPPO	7,42	10	7,17	11

PARTE SECONDA

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE 5[^]D

La classe è costituita da 23 alunni; 8 femmine e 15 maschi. Nel corso del triennio il numero degli studenti è rimasto costante perché a fronte di nuovi elementi in ingresso si sono verificate un eguale numero di non ammissioni. Ad oggi, tutti gli studenti fanno parte del nucleo originario tranne due: uno si è aggiunto all'inizio del terzo anno, proveniente da una scuola diversa, ed uno all'inizio del quinto anno come ripetente di una quinta dello stesso istituto.

La continuità didattica nel triennio è stata garantita per le materie di Italiano, Matematica, Scienze naturali, Inglese, Scienze motorie e Religione; alcuni docenti hanno avuto continuità per due anni su tre (Fisica 3° e 5° anno, Storia e filosofia 4° e 5° anno), infine i docenti di Informatica e di Disegno e storia dell'arte sono con la classe solo da quest'anno.

Nel presentare la classe si deve ricordare, innanzitutto, che questi ragazzi hanno dovuto, in seguito alla pandemia di Covid 19 e alla emergenza sanitaria che ne è derivata, all'inizio del loro percorso liceale, affrontare due anni molto particolari che hanno portato, nel corso del primo anno, all'isolamento sociale (DAD) e poi, nel corso del secondo anno, al distanziamento sociale (DDI con frequenza in presenza solo di piccoli gruppi diversi di settimana in settimana). Ciò non ha impedito ai componenti della classe, una volta tornati a contatto gli uni con gli altri, di trovare armonia e coesione, creando nel complesso un clima positivo e favorevole all'apprendimento. La maggioranza degli studenti dimostra maturità e di saper instaurare una relazione adeguata sia con i coetanei che con gli adulti, anche se gli anni di didattica a distanza hanno probabilmente inciso sulla maturazione di altri alunni, che al momento ancora presentano elementi di fragilità sociale, faticano a mantenere l'attenzione e la concentrazione, assumono talvolta atteggiamenti infantili ed evitano, quando è possibile, le situazioni di difficile gestione (es. assenze strategiche in occasioni di verifiche scritte o interrogazioni orali). La classe, in generale, dal punto di vista comportamentale è piuttosto vivace, ma tale vivacità, quando espressa in modo costruttivo, ha saputo arricchire il dialogo educativo grazie alla curiosità e alla partecipazione attiva di molti studenti; in altri casi, invece, durante lo svolgimento delle attività didattiche la concentrazione del docente e degli studenti è stata disturbata dal comportamento di alcuni di essi, meno volenterosi e responsabili.

Diversi ragazzi hanno dato prova in varie occasioni di essere fortemente motivati, di aver raggiunto un buon grado di maturità, ed avere acquisito sia un efficace metodo di studio, sia una buona capacità organizzativa del lavoro, oltre che un significativo spessore umano ed intellettuale. I risultati ottenuti nelle diverse discipline oscillano tra il discreto, il buono e l'ottimo. Infine, un ultimo gruppo, pur avendo le capacità e i mezzi necessari ad ottenere risultati pienamente soddisfacenti, a causa di una motivazione inadeguata e settoriale, e all'incapacità di impegnarsi in uno studio a volte "faticoso", ottiene risultati assai disomogenei nelle diverse materie.

Nel triennio gli studenti hanno sempre partecipato alle attività connesse ai progetti PCTO e PTOF organizzate dalla scuola, in collaborazione con Università, diversi gradi di altre scuole ed Enti esterni, ottenendo, in alcuni casi, ragguardevoli risultati. Alcuni si sono dedicati a diverse attività di volontariato o culturali sia durante l'anno scolastico che nel periodo estivo. Anche in occasione delle visite didattiche o viaggi d'istruzione hanno sempre mantenuto un comportamento corretto e rispettoso.

ATTIVITA' INTEGRATIVE e di ARRICCHIMENTO

DELL'OFFERTA FORMATIVA

Per quel che riguarda le attività integrative svolte dalla classe vanno indicate:

ATTIVITA' SVOLTE DALL'INTERA CLASSE PER IL CORRENTE ANNO SCOLASTICO

- *Progetto “ il quotidiano in classe*
- *ParliamoneOra: la sperimentazione animale*
- *Incontro con l'autore: la classe incontra lo scrittore Roberto Mercadini*
- *Partecipazione allo spettacolo teatrale “ ti amo da ... morire” sulla violenza di genere*
- *Incontro in aula magna con Emma Maleskic per parlare della guerra nella ex Jugoslavia*
- *Partecipazione alla mostra “ i fumetti e la shoah” a Rimini in occasione della giornata della memoria*
- *Educare all'imprenditorialità: a scuola creo la mia start-up*
- *Incontro AVIS-ADMO*
- *Incontri informativi sull'Erasmus e sui Tolc*
- *Educazione stradale*

ATTIVITÀ SVOLTE DA ALCUNI ALUNNI DELLA CLASSE PER IL CORRENTE ANNO SCOLASTICO

- *Corso per il BLSD*
- *Olimpiadi di Matematica*
- *Orientamento presso il campus di Cesena*

Percorso PCTO della classe 5DL indirizzo liceo scientifico opzione scienze applicate

Anno scolastico 2023/24

- Educare all'imprenditorialità: a scuola creo la mia start-up
- I fumetti e la shoah; l'immagine al servizio della memoria
- Programma erasmus
- Incontro AVIS-ADMO
- Campus Cesena Formula E
- Incontro informativo sui TOLC
- Certificazione linguistica C1
- Festival della Filosofia (Procucci, Bartolini)
- Corso di Salvamento (Chiarabini)

Anno scolastico 2022/23

- Corso di fotografia
- Alma Orienta
- Sport a 360°
- Festival De Genere
- Orientamento attivo nella transizione scuola-università
- Aggiornamento corso di sicurezza
- Certificazioni linguistiche (Pet e First)
- Apprendisti Ciceroni
- Radioastronomia solare (Dyrmyshi)
- Un mare di libri (Cecchi)
- Ragazze digitali (Balzani)

Anno scolastico 2021/22

- Corso base di primo soccorso e BLS
- ParliamoneOra Università di Bologna
- La parità di genere nella settima arte (storia e critica del cinema)
- DeGenere: laboratorio di trailer cinematografico
- Conferenze associazione astronomica del Rubicone
- Corso di salvamento (Caggia)

Percorso di educazione civica della classe 5DL indirizzo liceo scientifico opzione scienze applicate

Anno scolastico 2023/24

- ❖ Filosofia- Storia e Fisica: Responsabilità etica e politica
- ❖ Italiano: stereotipi ed emancipazione nella letteratura di Deledda, Aleramo, Ernaux
- ❖ Storia: Emancipazione ed uguaglianza
- ❖ Storia dell'arte : I beni culturali e la tutela del patrimonio
- ❖ Scienze naturali: L'inquinamento ambientale e sue conseguenze
- ❖ Informatica: Tutela dei dati; identità digitale, riservatezza e uso dei dati personali
- ❖ Inglese: Emancipazione femminile le suffragette
- ❖ Scienze motorie: Educazione alla salute

Anno scolastico 2022/23

- ❖ Italiano: Parità di genere
- ❖ Storia e Filosofia: Costituzione italiana. Libertà e diritto
- ❖ Inglese: La costituzione americana
- ❖ Scienze naturali: L'energia nucleare e altre fonti di energia alternative
- ❖ Informatica: L'uso dei dati personali nelle piattaforme e tutela della privacy
- ❖ Storia dell'arte: Tutela dell'ambiente e del patrimonio artistico-culturale
- ❖ Scienze motorie: Educazione alimentare

Anno scolastico 2021/22

- ❖ Italiano: I doveri del cittadino
- ❖ Storia e Filosofia: La costituzione e il rispetto delle leggi
- ❖ Inglese: La magna Charta e le istituzioni politiche britanniche
- ❖ Scienze naturali: educazione alla salute
- ❖ Storia dell'arte: La tutela ambientale e del patrimonio artistico
- ❖ Scienze motorie: pronto soccorso
- ❖ Fisica: Effetto serra, centrali nucleari e sviluppo sostenibile

Nel corso dell'anno scolastico 2021/22 è stata effettuata una uscita didattica alla biblioteca malatestiana di Cesena ed un viaggio di istruzione a Firenze. L'anno successivo (2022/23) la classe ha partecipato al viaggio di istruzione a Roma, infine quest'anno (2023/24) la classe è andata in uscita didattica ai musei di S. Domenico a Forlì per visitare la mostra dedicata ai preraffaelliti e in viaggio di istruzione a Monaco di Baviera.

VALUTAZIONE, VERIFICHE E SIMULAZIONI D'ESAME

Al documento vanno allegati gli atti relativi ad eventuali prove di simulazione e alle iniziative realizzate durante l'anno in preparazione all'Esame di Stato.

PROCEDURE DI VALUTAZIONE DEL PROFITTO e del COMPORTAMENTO degli ALLIEVI (Regolamento "M. Curie" e documento PTOF attualmente in vigore)

*La valutazione e' espressione dell'autonomia professionale propria della funzione docente, nella sua dimensione sia individuale che collegiale, nonché dell'autonomia didattica delle istituzioni scolastiche. **La valutazione ha per oggetto il processo di apprendimento, il comportamento e il rendimento scolastico complessivo degli alunni.** Essa concorre, con la sua finalità anche formativa e attraverso l'individuazione delle potenzialità e delle carenze di ciascun alunno, ai processi di autovalutazione degli alunni medesimi, al miglioramento dei livelli di conoscenza e al successo formativo.*

I criteri di valutazione adottati durante l'anno scolastico in corso valorizzano il percorso formativo degli allievi, con finalità formative ed educative ai sensi dell'art.1c.1 del D. Lgs. 62/2017.

Particolari disposizioni per la valutazione degli alunni con bisogni educativi speciali

Per gli alunni DSA e BES è stato previsto l'uso degli strumenti compensativi e dispensativi riportati nei PDP redatti per il corrente anno scolastico (tempi di consegna più lunghi, uso di mappe concettuali, calcolatrice ecc.). La valutazione è effettuata in relazione alle seguenti modalità:

1. Per gli alunni con disabilità certificata ai sensi della legge 5 febbraio 1992, n. 104, si procede alla valutazione sulla base del piano educativo individualizzato.
2. Per gli alunni con disturbi specifici di apprendimento certificati ai sensi della legge 8 ottobre 2010, n. 170, e per gli alunni con bisogni educativi speciali non certificati, che siano stati destinatari di specifico Pdp, la valutazione degli apprendimenti è coerente con il piano didattico personalizzato.

CORRISPONDENZA DOCIMOLOGICA TRA VOTO ASSEGNATO E GIUDIZIO ESPRESSO IN TERMINI DI CONOSCENZE, CAPACITÀ E COMPETENZE

Voto	GIUDIZIO	Conoscenza	Capacità/abilità	Competenze
1, 2	Assolutamente insufficiente	Nessuna o limitatissima	Non riesce ad applicare le minime conoscenze, anche se guidato, né a produrre elaborati molto semplici, né a risolvere problemi.	Non è in grado di comunicare efficacemente in modo scritto o orale, comprendere testi, utilizzare formule o procedure.
3	Nettamente insufficiente	Molto limitata	Non riesce a comprendere i contenuti, a produrre elaborati scritti o orali, a risolvere problemi.	Commette gravi errori che compromettono la comunicazione scritta e orale, la comprensione dei testi, l'utilizzazione di tecniche e procedure, l'analisi di fenomeni e dati.
4	Gravemente insufficiente	Frammentaria con gravi lacune	Trova notevoli difficoltà nel comprendere i contenuti, produrre elaborati scritti o orali, risolvere problemi.	Commette errori che compromettono la comunicazione scritta e orale, la comprensione dei testi, l'utilizzazione di tecniche e procedure, l'analisi di fenomeni e dati.
5	Insufficiente	Frammentaria e superficiale	Commette errori e complessivamente non è in grado di comprendere i contenuti, produrre elaborati scritti o orali, risolvere semplici problemi.	In misura limitata utilizza gli strumenti espressivi ed argomentativi, comprende i testi, utilizza tecniche e procedure.
6	Sufficiente	Nozionistica e non approfondita	Commettendo pochi errori è in grado di comprendere e rielaborare i contenuti, produrre elaborati scritti o orali,	In maniera accettabile utilizza gli strumenti espressivi ed argomentativi, interpreta i testi, utilizza tecniche e procedure, analizza fenomeni e dati.

			risolvere problemi, interpretare e classificare fenomeni e dati.	
7	Discreto	Completa ma non sempre approfondita	Senza commettere errori è in grado di comprendere e rielaborare i contenuti, produrre elaborati scritti o orali, risolvere problemi, interpretare e classificare fenomeni e dati.	In maniera corretta, utilizza gli strumenti espressivi ed argomentativi, interpreta i testi, utilizza tecniche e procedure, analizza fenomeni e dati.
8	Buono	Completa, puntuale e approfondita	È in grado, pur con qualche imprecisione, di padroneggiare i contenuti, produrre testi scritti o orali anche complessi, risolvere problemi, comprendere dimostrazioni anche complesse, interpretare e classificare fenomeni e dati.	In maniera approfondita utilizza gli strumenti espressivi ed argomentativi, interpreta i testi, utilizza tecniche e procedure complesse, analizza fenomeni e dati.
9	Ottimo	Completa, dettagliata, coordinata	È in grado, senza imprecisioni, di padroneggiare i contenuti, produrre complessi testi scritti e orali, risolvere complessi problemi e dimostrazioni, interpretare e classificare complessi fenomeni e dati complessi.	In maniera autonoma e dettagliata utilizza gli strumenti espressivi ed argomentativi, interpreta i testi, utilizza tecniche e procedure complesse, analizza fenomeni e dati, stabilisce connessioni tra i saperi.
10	Eccellente	Completa, ampliata, personalizzata	Sa comprendere e rielaborare in modo personale testi linguistici, cogliendone le relazioni logiche. Sa produrre testi corretti e coerenti, risolvere problemi e dimostrazioni anche nuovi, sa comprendere fenomeni e dati anche nuovi e complessi.	In maniera creativa e originale, autonoma e molto approfondita, applicando le conoscenze acquisite anche in ambiti nuovi, utilizza gli strumenti espressivi ed argomentativi in modo valido e rigoroso, interpreta i testi, utilizza tecniche e procedure, analizza fenomeni e dati.

LA VALUTAZIONE DEL COMPORTAMENTO (D.M. 5/2009, Art. 1)

1. La valutazione del comportamento degli alunni si propone di favorire l'acquisizione di una coscienza civile basata sulla consapevolezza che la libertà personale si realizza nell'adempimento dei propri doveri, nella conoscenza e nell'esercizio dei propri diritti, nel rispetto dei diritti altrui e delle regole che governano la convivenza civile in generale e la vita scolastica in particolare. Dette regole si ispirano ai principi di cui al DPR 249/98 e successive modificazioni.

2. La valutazione del comportamento **con voto inferiore a sei decimi** in sede di scrutinio intermedio o finale e' decisa dal consiglio di classe nei confronti dell'alunno cui sia stata precedentemente irrogata una sanzione disciplinare ai sensi dell'articolo 4, comma 1, del decreto del Presidente della Repubblica 24 giugno 1998, n. 249, e successive modificazioni, e al quale si possa attribuire la responsabilità nei contesti di cui al c. 1 dell'articolo 2 del decreto-legge, dei comportamenti:

a) previsti dai commi 9 e 9-bis dell'articolo 4 del DPR 249/98 e successive modificazioni;

b) che violino i doveri di cui ai commi 1,2,5 dell'art. 3 del DPR 249/98 e successive modificazioni.

La votazione sul comportamento degli studenti, attribuita collegialmente dal Consiglio di classe, concorre alla valutazione complessiva dello studente e determina, se inferiore a sei decimi, la non ammissione al successivo anno di corso o all'esame conclusivo del ciclo di studi corrispondente. Concorre, inoltre, alla determinazione dei crediti scolastici e dei punteggi utili per beneficiare delle provvidenze in materia di diritto allo studio. La valutazione non deve riferirsi ad un singolo episodio, ma scaturire da un giudizio complessivo di maturazione e di crescita civile e culturale dello studente, relativo all'intero anno scolastico.

In particolare, tenuto conto della valenza formativa ed educativa cui deve rispondere l'attribuzione del voto sul comportamento, il consiglio di classe tiene in debita evidenza e considerazione i progressi e i miglioramenti realizzati dallo studente nel corso dell'anno.

INDICATORI: La valutazione del comportamento tiene conto dei seguenti indicatori:

- a) Impegno e partecipazione alle attività di carattere educativo e didattico organizzate dalla scuola;
- b) Perseveranza e costanza nell'applicazione;

- c) Rispetto dei docenti, dei compagni e del personale della scuola;
- d) Puntualità nello svolgimento delle consegne, rispetto dei tempi scolastici;
- e) Corretto uso e rispetto dei materiali e delle strutture scolastiche;
- f) Numero delle assenze, ritardi e/o uscite anticipate;
- g) Progressivo miglioramento nel comportamento e nel profitto scolastico;
- h) Correttezza di comportamento e grado di giudizio acquisito dal tutor aziendale nelle attività PCTO, stage in aziende del settore ed eventuali tirocini formativi estivi;
- i) Correttezza del comportamento durante uscite didattiche, visite guidate e viaggi di istruzione.
- j) Correttezza di comportamento e grado di partecipazione dimostrata nei vari progetti PTOF, PON_FSE organizzati dall'Istituto.

Si precisa che intemperanze particolarmente gravi, anche se episodiche, pur in presenza di un rendimento positivo, interferiscono negativamente sul voto di comportamento e che in ogni caso la presenza di note disciplinari costituisce un'aggravante ai fini dell'attribuzione del voto.

DESCRITTORI del VOTO di COMPORTAMENTO

<i>Voto attribuito</i>	<i>Motivazione</i>
10	Lo studente è molto impegnato nelle varie attività della classe, utilizza in modo responsabile il materiale della scuola, frequenta con regolarità le lezioni, è puntuale nelle consegne, è molto corretto nei rapporti con i docenti e i compagni, <i>partecipa attivamente e costruttivamente al lavoro didattico.</i>
9	Lo studente è molto impegnato nelle varie attività della classe, utilizza in modo responsabile il materiale della scuola, frequenta con regolarità le lezioni, è puntuale nelle consegne, è molto corretto nei rapporti con i docenti e con i compagni, partecipa positivamente al dialogo educativo.
8	Lo studente è globalmente impegnato nelle varie attività della classe, utilizza in modo responsabile il materiale della scuola, frequenta le lezioni con sostanziale regolarità, è abbastanza puntuale nelle consegne, è corretto con i docenti e i con compagni, è interessato al dialogo educativo.
7	Lo studente non è sempre impegnato nelle varie attività della classe, utilizza in modo poco corretto il materiale della scuola, frequenta le lezioni in modo non regolare, con frequenti ritardi. Non è puntuale nelle consegne, non è sempre corretto il rapporto con i docenti e con i compagni ed assume atteggiamenti che talvolta disturbano lo svolgimento delle lezioni con conseguenti ammonizioni verbali e/o note disciplinari scritte a cura dei docenti.
6	Lo studente non è impegnato nelle varie attività della classe, utilizza in modo non corretto il materiale della scuola, frequenta le lezioni in modo discontinuo, con frequenti ritardi, rispetta le consegne solo saltuariamente e assume un comportamento spesso scorretto nei confronti dei docenti e dei compagni in cui non si escludono eventuali atti di bullismo/cyberbullismo. Disturba lo svolgimento delle lezioni, manifesta indifferenza verso l'invito del docente ad assumere un comportamento adeguato. Ha subito numerose annotazioni disciplinari scritte e/o sanzioni di allontanamento dalle lezioni.
5	Lo studente non è affatto impegnato nelle varie attività della classe, utilizza il materiale della scuola in modo scorretto, frequenta le lezioni in modo irregolare con frequenti ritardi, non rispetta le consegne, il comportamento è scorretto nei confronti dei docenti e dei compagni, con l'eventuale aggravio di fatti gravi bullismo e/o cyberbullismo. Sono state inflitte all'allievo ammonizioni verbali e scritte con allontanamento dalla scuola cui inoltre si possano attribuire le responsabilità previste dal DPR 122/09, art. 7, c. 2 (fatti di "particolare gravità" e/o reati penali)

VALUTAZIONE E CERTIFICAZIONE DEI PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO (PCTO)

L'attività PCTO è inquadrata per norma di Legge (L.107/15) in un percorso ordinamentale che coinvolge l'intero consiglio di classe, come già previsto dai DD.PP.RR. 87,88 e 89/2010 con gli aggiornamenti di cui al D.Lgs. 145/2018. L'utilizzo della metodologia connessa allo sviluppo dei percorsi PCTO, trasforma il modello di apprendimento legato alle sole singole discipline in un modello diverso, che costituisce il risultato multifattoriale di un processo che riconosce il valore degli apprendimenti acquisiti in vari contesti e situazioni,

consentendone il riconoscimento formale in termini di competenze al termine del percorso di studi e di valutazione degli apprendimenti e del comportamento negli scrutini finali del secondo biennio e del V anno. Alcune evidenze inerenti gli elementi di valutazione di tali percorsi sono i seguenti:

Acquisizioni di “voti in più” che si aggiungono alle valutazioni nelle singole discipline e che integrano il profitto dell’allievo attraverso apposite verifiche emerse dalla somministrazione in classe di moduli specifici previsti nella programmazione didattica e/o attraverso apposite verifiche scritte/orali e pratiche che evidenzino alcune conoscenze e competenze maturate nei percorsi di alternanza scuola-lavoro del triennio;

□ I percorsi PCTO come “ulteriori elementi di giudizio” (in sede di scrutinio) che costituiscono evidenze di diversa origine di cui tener conto nel giudizio complessivo sui livelli di apprendimento raggiunti dallo studente e sul giudizio di comportamento, anche attraverso il giudizio espresso su tali attività dal tutor esterno (mediante apposita scheda);

□ Percorsi PCTO come insieme di evidenze delle “competenze distintive” che confluiscono nel *portfolio* individuale dello studente e ne arricchiscono il CV.

VALUTAZIONE DELLE ATTIVITA’ connesse all’apprendimento trasversale di Educazione Civica (D.M. 35/2020)

Il voto di educazione civica concorre all’ammissione alla classe successiva e/o all’esame di Stato e – con riferimento alle classi terze, quarte e quinte - all’attribuzione del credito scolastico. In sede di valutazione del comportamento dell’alunno da parte del Consiglio di classe, è possibile tener conto anche delle competenze conseguite nell’ambito di tale insegnamento trasversale. Per la valutazione delle attività di Educazione Civica, i docenti delle varie classi/indirizzi possono avvalersi di strumenti condivisi, quali rubriche e griglie di osservazione, che possono essere applicati anche ai percorsi interdisciplinari.

Obiettivi irrinunciabili dell’educazione civica sono la costruzione del senso di legalità e lo sviluppo di un’etica della responsabilità, che si realizzano nel dovere di scegliere e agire in modo consapevole e che implicano l’impegno a elaborare idee e promuovere azioni finalizzate al miglioramento continuo del proprio contesto di vita.

CRITERI DI VALUTAZIONE PER L’APPRENDIMENTO TRASVERSALE DELL’EDUCAZIONE CIVICA	
INDICATORI	DESCRITTORI
<u>CONVIVENZA CIVILE</u>	<i>Rispetto delle persone, degli ambienti e delle strutture; Messa in atto di modalità consapevoli di esercizio della convivenza civile.</i>
<u>PARTECIPAZIONE</u>	<i>Partecipazione attiva alla vita di classe e alle attività scolastiche.</i>
<u>RESPONSABILITA’</u>	<i>Assunzione dei propri doveri scolastici ed extrascolastici; Percezione di sé come persona in grado di intervenire sulla realtà apportando un proprio originale e positivo contributo; Responsabilità e autonomia nel portare a termine compiti e iniziative.</i>
<u>RELAZIONALITA’</u>	<i>Relazioni positive e serene con coetanei e con adulti (collaborazione/disponibilità); Condivisione sui valori della convivenza, della democrazia e della cittadinanza attraverso dialoghi costruttivi. Rispetto delle diversità.</i>

DESCRITTORI DEI LIVELLI DI COMPETENZA e CORRISPONDENZA di VOTO

INDICATORI	INIZIALE (D) VOTO 4-5	BASE(C) VOTO 6	INTERMEDIO (B) VOTO 7-8	AVANZATO (A) VOTO 9- 10

<p>1. Rubrica di processo</p> <p>(valuta la competenza agita in situazione)</p>	<p>Lo studente ha incontrato difficoltà nell'affrontare il compito di realtà ed è riuscito ad applicare le conoscenze e le abilità necessarie solo se aiutato dall'insegnante o da un pari.</p>	<p>Lo studente è riuscito a svolgere in autonomia le parti più semplici del compito di realtà, mostrando di possedere conoscenze ed abilità essenziali e di saper applicare regole e procedure fondamentali</p>	<p>Lo studente ha mostrato di saper agire in maniera competente per risolvere la situazione problema, dimostrando di saper utilizzare le conoscenze e le abilità richieste</p>	<p>Lo studente ha saputo agire in modo esperto, consapevole e originale nello svolgimento del compito di realtà, mostrando una sicura padronanza nell'uso delle conoscenze e delle abilità richieste</p>
<p>2. Rubrica di prodotto</p> <p>(risultato dell'agire competente in termini di elaborato)</p>	<p>L'elaborato prodotto presenta varie imperfezioni, una struttura poco coerente e denota un basso livello di competenza da parte dell'alunno</p>	<p>L'elaborato prodotto risulta essere semplice, essenziale ed abbastanza corretto, perciò dimostra come l'alunno sia in grado di utilizzare le principali conoscenze e abilità richieste</p>	<p>L'elaborato prodotto risulta essere ben sviluppato ed in gran parte corretto, perciò dimostra come l'alunno abbia raggiunto un buon livello di padronanza della competenza richiesta</p>	<p>L'elaborato prodotto risulta essere significativo ed originale, corretto e ben strutturato, perciò dimostra un'ottima padronanza della competenza richiesta da parte dell'alunno</p>
<p>3. Rubrica di consapevolezza metacognitiva</p> <p>(risultato della relazione individuale sull'UdA o dell'esposizione)</p>	<p>La relazione ed esposizione mostra uno scarso livello di riflessione dell'alunno sulle attività svolte e sul proprio operato ed una ricostruzione ed illustrazione approssimata ed imprecisa dei contenuti, delle fasi e degli obiettivi del percorso, con una proprietà di linguaggio da migliorare</p>	<p>La relazione/esposizione mostra un discreto livello di riflessione dell'alunno sulle attività svolte e sul proprio operato ed una ricostruzione semplice ed essenziale dei contenuti, delle fasi e degli obiettivi del percorso, con un uso basilare del linguaggio specifico</p>	<p>La relazione/esposizione denota una buona capacità di riflessione dell'alunno sulle attività svolte e sul proprio operato ed una ricostruzione precisa e abbastanza dettagliata dei contenuti, delle fasi e degli obiettivi del percorso, con un uso corretto del linguaggio specifico</p>	<p>La relazione ed esposizione denota un livello profondo di riflessione dell'alunno sulle attività svolte e sul proprio operato ed una ricostruzione completa, ragionata e approfondita delle fasi e degli obiettivi del percorso, con un uso costante e preciso del linguaggio specifico</p>

PARTE TERZA

RELAZIONI FINALI E PROGRAMMI

Materia: LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

Docente: Cosetta Venturi

Relazione finale sulla classe

Ho insegnato nell'attuale V°DL dal secondo anno e, nonostante alcune iniziali difficoltà amplificate dall'apprendimento a distanza o misto, la relazione educativa che si è instaurata è stata sin dal principio solida e sana. La vivacità della classe, che si manifesta certamente anche nel comportamento talvolta un po' esuberante, si traduce altresì in una genuina curiosità, in una creatività giocosa e in una partecipazione attiva che, insieme allo spessore intellettuale e umano degli studenti, hanno consentito, nel tempo, il realizzarsi di attività significative come debate, lezioni di approfondimento letterario da parte degli studenti, drammatizzazioni, condivisione e discussione delle letture.

Obiettivi raggiunti

La totalità degli studenti della classe ha raggiunto un livello almeno sufficiente negli obiettivi della disciplina relativi alla comprensione del testo, letterario e non, e della produzione di testi espositivi o argomentativi. La conoscenza dei capisaldi della storia linguistica e letteraria italiana è forse ancora incerta per alcuni alunni meno studiosi, ma comunque salda nella maggioranza della classe. A fronte di una parte di studenti con conoscenze basilari (per mancanza di impegno, di interesse per la materia o caratteristiche individuali), la maggioranza della classe lavora con serietà e ha dimostrato un sincero desiderio di apprendere e migliorare, che si è manifestato in un progresso sensibile. Diversi studenti hanno raggiunto gli obiettivi più alti della disciplina, che ambisce a di fare di loro lettori, fruitori e autori di cultura: seguendo i propri gusti ed inclinazioni, da diversi anni portano avanti le proprie letture al di là di quelle mandatorie, hanno partecipato (anche come volontari) a manifestazioni letterarie, infine alcuni di essi frequentano regolarmente i cinema e i teatri del territorio.

Metodologia di lavoro

Gli strumenti didattici privilegiati sono stati: lezioni frontali e dialogate, lettura e analisi critica di pagine antologiche relative agli argomenti di studio proposti, dibattito, approfondimenti.

Mezzi e strumenti di lavoro (Testi in adozione, materiale multimediale, dispense del docente e/o del dipartimento disciplinare, altri eventuali supporti)

Testo in adozione: Baldi, Giusso et al., "Testi e storia della letteratura italiana", Milano-Torino, Pearson.

Romanzi per le letture integrali: "I Malavoglia" di Giovanni Verga, "Il fu Mattia Pascal" e "Così è (se vi pare)" di Luigi Pirandello, "La coscienza di Zeno" di Italo Svevo, "L'evento" di Annie Ernaux. In modo facoltativo, alcuni studenti hanno letto anche: "Il paradiso delle signore" di Zola, "Una donna" di Aleramo, "Una donna" di Ernaux, "Uno nessuno e centomila" di Pirandello.

Materiale schematico pubblicato sulla Google Classroom.

Spazi e tempi del percorso formativo

Le lezioni si sono svolte nell'aula assegnata alla classe, salvo i collegamenti via Meet in un caso di istruzione domiciliare. Quanto ai tempi del percorso formativo, il modulo sul Romanticismo ha impegnato la classe fino all'inizio di Novembre, quello sull'età postunitaria si è esteso fino a metà Gennaio, il Decadentismo fino a fine Marzo e il primo Novecento fino a metà Maggio.

Criteri di valutazione e verifiche

La valutazione ha tenuto conto dell'acquisizione di conoscenze e competenze. In relazione alle conoscenze è stata oggetto di valutazione non solo la quantità ma anche la qualità, data dal livello di approfondimento degli argomenti affrontati. In relazione alle competenze sono state valutate: la proprietà del registro linguistico specifico, dunque la capacità espressiva ed espositiva in forma sia orale che scritta; la capacità logico-argomentativa (cogliere quindi le linee di sviluppo e le tematiche di raccordo tra unità didattiche e moduli, operare confronti, contestualizzare); la capacità di analizzare i dati e rielaborarli attraverso una sintesi chiara ed esaustiva. Le verifiche scritte sono state una nel trimestre e due nel pentamestre; quelle orali una nel trimestre e due nel pentamestre, realizzate secondo le modalità stabilite in accordo con il Consiglio di classe e le riunioni per materie. Le prove di verifica scritte, in particolare, sono state strutturate secondo le tipologie dell'esame di Stato e una di queste è stata una simulazione d'esame.

Contenuti disciplinari della disciplina LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

1. *Romanticismo europeo ed italiano*

Significato del termine. Trasformazioni storiche ed intellettuali. Caratteri del Romanticismo europeo: temi ed eroi romantici. Il Romanticismo italiano.

2. *Alessandro Manzoni*

Le fasi della vita, del pensiero e della produzione letteraria. Il pessimismo storico delle tragedie. Le fasi di composizione de *I Promessi sposi* e la questione della lingua, analisi narratologica e significati dell'opera.

Testi.

“Lettera a Fauriel”, 1806: passi;

“Lettera a Chauvet”, 1820: passi;

“Lettera sul romanticismo a Massimo D’Azeglio”, 1823: passi;

Dalle “Odi civili”: “Il cinque maggio”;

Dall’ “Adelchi”: atto III, scena I; atto V, scene VIII-X.

“I Promessi sposi”: il romanzo è stato letto nel corso del biennio; sono stati fatti opportuni richiami a diversi passi nel corso della trattazione.

3. *Giacomo Leopardi*

Le diverse fasi del pessimismo leopardiano. Il vago e l’indefinito. Leopardi e il Romanticismo.

Testi:

Dallo “Zibaldone”: La teoria del piacere (12-23 Luglio 1820); Il vago, l’indefinito e le rimembranze della

fanciullezza, L'antico (1 agosto 1821), Il vero è brutto (18 agosto 1821); Teoria della visione (20 settembre 1821); Parole poetiche (28 settembre 1821); Teoria del suono (16 ottobre 1821); La rimembranza (514-516); La doppia visione (30 novembre, la domenica dell'Avvento). Dai "Canti": "Il passero solitario"; "L' infinito"; "La quiete dopo la tempesta"; "Il sabato del villaggio"; "A Silvia"; "La ginestra o il fiore del deserto" (vv. 1-56, 72-86; 111-201, 269-317). Dalle "Operette morali": "Dialogo della Natura e di un islandese".

4. Il verismo e Giovanni Verga

Il Naturalismo francese, in particolare la poetica di Zola. Il Verismo, linee generali. Tendenze veriste nella letteratura di fine Ottocento: Sibilla Aleramo. Verga: Cenni biografici, Poetica e tecniche narrative, Impersonalità, regressione, straniamento. I Vinti e il pessimismo sociale. I Malavoglia, Mastro-don Gesualdo.

Testi:

Prefazione a "L'amante di Gramigna": stralci; "L' eclissi dell'autore e la regressione nel mondo rappresentato": stralci di lettere a Capuana, Camerini, Torraca, Rod;

Da "Vita dei campi": "Rosso Malpelo"; dalle "Novelle rusticane": "La roba".

I "Malavoglia": lettura integrale.

Sibilla Aleramo: approfondimento sulla vicenda biografica e sul romanzo-memoriale "Una donna".

Testo:

"Il rifiuto del ruolo tradizionale" (Una donna, capp. XII, XIII).

5. La letteratura decadente: Pascoli e D'Annunzio

La lezione di Baudelaire e dei poeti maledetti. Caratteri generali del Decadentismo. Giovanni Pascoli: fra espressionismo e simbolismo. Grazia Deledda: un esempio di romanzo decadente. Gabriele D'Annunzio: l'estetismo e la sua crisi, il superomismo.

Testi:

G. Deledda: passi da "Elias Portolu" (lettura integrale il quarto anno): "La preghiera notturna".

C. Baudelaire, da "I fiori del male": "Corrispondenze"; "L'albatros"; "Spleen". Da "Lo spleen di Parigi": "Perdita d'aureola".

P. Verlaine: "Languore".

A. Rimbaud: "Vocali".

G.D'Annunzio. Da "Il piacere": "Il conte Andrea Sperelli", "Il ritratto allo specchio: Andrea Sperelli e Elena Muti". Dalle Laudi: "La pioggia nel pineto", "Meriggio", "I pastori".

G. Pascoli. Da "Myricae": "Novembre", "Temporale", "Il lampo", "Il tuono", "L'assiuolo"; da "Canti di Castelvecchio": "Il gelsomino notturno". Dalle prose: "Il fanciullino" (passi).

6. L'età delle avanguardie: i Futuristi

Il contesto sociale e culturale, le riviste, il Futurismo.

Testi:

F.T. Marinetti, "Manifesto del futurismo". Da "Zang tumb tuuum": "Bombardamento".

7. Il romanzo dell'età della crisi: Svevo e Pirandello

I caratteri peculiari del romanzo della crisi, la nevrosi come malattia dell'intellettuale del '900, tratti caratteristici dell'inetto.

Svevo: singolarità della sua formazione culturale. L'ironia come smascheramento. "La coscienza di Zeno": novità narrativa rispetto ai primi romanzi, cecità e chiaroveggenza di Zeno, ribaltamento della gerarchia fra salute e malattia, la prospettiva ambigua e inattendibile; il sistema dei personaggi; il ruolo della psicanalisi.

Testi:

Da "La coscienza di Zeno": Lettura integrale.

Pirandello: il pensiero (il vitalismo, le maschere, la negazione del concetto di identità); l'eroe pirandelliano: il forestiere della vita; la poetica dell'umorismo. Esempi di produzione novellistica. I romanzi: dalla soluzione negativa di Mattia Pascal al superamento positivo di Vitangelo Moscarda. Il teatro grottesco e il metateatro.

Testi:

Dalle "Novelle per un anno": "Il treno ha fischiato", "La carriola".

"Il fu Mattia Pascal": lettura integrale.

Da "Uno, nessuno e centomila": "Nessun nome"

Da "Così è (se vi pare)": lettura integrale.

Da "Sei personaggi in cerca d'autore": "La rappresentazione teatrale tradisce il personaggio".

8. La cultura tra le due guerre: Ungaretti e Montale

Contesto storico: l'età del fascismo della guerra e della ricostruzione. Il ruolo dell'intellettuale. Le riviste. L'idea di letteratura.

G. Ungaretti: Biografia e poetica. L'Allegria: temi e novità formali. Il Sentimento del tempo: recupero del tempo e delle forme tradizionali. Il dolore.

Testi:

Da "Vita d'un uomo": "Il porto sepolto", "Veglia", "I fiumi", "San Martino del Carso", "Natale", "Mattina".

E. Montale: Biografia e poetica. Il ruolo del poeta.

Testi:

Da "Ossi di seppia": "Non chiederci la parola", "Merigiare pallido e assorto", "Spesso il male di vivere ho incontrato", "I limoni";

Da "Le occasioni": "Non recidere, forbice, quel volto";

Da "La bufera": "La primavera Hitleriana";

Da "Satura": "Ho sceso dandoti il braccio".

Attività specifiche e relativi obiettivi specifici di apprendimento/risultati di apprendimento oggetto di valutazione per l'insegnamento trasversale di Educazione civica

Durante l'anno, grazie a letture collettive ed individuali ("Una donna" di Sibilla Aleramo, "L'evento" e "Una donna" di Annie Ernaux) gli studenti hanno potuto incontrare delle testimonianze della condizione femminile nel corso nel Novecento, comprendendo grazie a tali narrazioni le circostanze materiali che la discriminazione e la mancanza di diritti civili generavano. A coppie, poi, gli studenti hanno prodotto delle relazioni sulle principali tappe delle conquiste civili e politiche delle donne in Italia, che hanno costituito, una volta raccolti, una dispensa di preparazione all'esame di stato.

Materia: LINGUA E CULTURA INGLESE

Docente: Patrizia Landi

Relazione sulla classe

Ho seguito la classe VDL, composta da 15 allievi e 8 allieve, nell'arco di tutti i cinque anni per cui ho assistito a tutto il loro iter formativo. Il primo anno è stato bruscamente interrotto dall'emergenza pandemica con la conseguente necessità di ricorrere alla DAD ha modificato le modalità di lavoro sebbene la classe abbia reagito abbastanza positivamente al cambiamento e lo svolgimento della programmazione abbia subito solo un leggero rallentamento. Il secondo anno a causa dell'inevitabile ricorso alla DDI e ad una frequenza a fasi alternate, sempre per ragioni legate alla pandemia, la consueta organicità didattica ha lasciato il posto ad un lavoro più frammentario e, anche a causa di mere difficoltà tecniche, la partecipazione e la motivazione degli alunni si sono rivelati inferiori rispetto al periodo pre-Covid. Il terzo anno si può definire come un anno di transizione e assestamento ma gli equilibri della classe e la partecipazione al dialogo educativo sono stati positivi. Il quarto anno è trascorso in un clima che, malgrado la vivacità del gruppo classe, è stato sereno e di proficuo lavoro tanto che la classe, pur nella sua eterogeneità, ha raggiunto un livello discreto nelle varie abilità linguistiche. L'ultimo anno infine gli effetti di questo travagliato percorso sono emersi in modo più definito e di fronte ad una programmazione imperniata su contenuti prettamente letterari alcuni studenti hanno reagito con il consueto senso del dovere e responsabilità e un certo interesse mentre altri, forse perché già proiettati verso il loro futuro universitario hanno dimostrato un livello di motivazione e partecipazione non del tutto soddisfacente ed un impegno discontinuo ed epidermico anche se il profitto conseguito è nel complesso medio. L'eterogeneità della classe comunque si spiega solo in parte con gli ostacoli dovuti alla situazione pandemica. Si può sottolineare che la classe nell'insieme si è rivelata più incline allo studio delle discipline tecnico scientifiche rispetto a quelle linguistico-letterarie.

Obiettivi raggiunti

Nel triennio, pur approfondendo le principali strutture linguistiche studiate nel biennio in linea con gli obiettivi del livello B2 del quadro di riferimento comune europeo, sono stati proposti alla classe argomenti storico-letterari caratterizzanti la cultura anglofona. In particolare al quinto anno è stata dedicata particolare attenzione all'esame di testi e autori del periodo Romantico, dell'età Vittoriana e del XX secolo con uno sguardo volto a sviluppare la capacità di analisi di un testo e a coglierne il significato profondo anche all'interno dello sviluppo della letteratura anglofona e a stabilire collegamenti con la storia della letteratura italiana oltre a stimolare una riflessione sui meccanismi della lingua.

Metodologia di lavoro

Il metodo adottato è stato quello integrato-comunicativo che conduce all'apprendimento operativo della lingua. Il lavoro si è concentrato sulla lettura, analisi e semplificazione di testi letterari o attinenti la cultura anglosassone, soprattutto contemporanea. La presentazione di ogni testo è stata effettuata tramite un'introduzione, a volte anche facendo ricorso alla LIM, all'ascolto o lettura e allo svolgimento di attività di

comprensione di vario tipo. È stato chiesto agli studenti di affrontare la traduzione lavorando a piccoli gruppi allo scopo di sviluppare autonomia di lavoro. Si è cercato di incoraggiare i ragazzi spingendoli ad individuare gli elementi essenziali di un testo tramite domande mirate ed a darne una rielaborazione il più possibile personale.

Durante questo anno scolastico il recupero è stato svolto in itinere mediante il ripasso dei contenuti ed attività connesse con gli argomenti in oggetto. per stimolare la motivazione della classe si è organizzato un cineforum in lingua inglese, “Literature through films”, con film tratti dalle opere in programma .

Mezzi e strumenti di lavoro

Oltre al libro di testo, “L&L concise-A.Cattaneo- C. Signorelli scuola”sono stati utilizzati come strumenti la LIM, usata per ricerche e visione di video o film , e materiale pubblicato su classroom (Quasi sempre tratto dal testo “The New Mirror of the Times o “Witness of the Times “- Principato) o fotocopiato .

Criteri di valutazione e verifiche

Le prove orali, una nel primo periodo e due nel secondo, sono state mirate a verificare la comprensione dei testi proposti e la capacità di esporre in sintesi il loro contenuto collegandolo all’autore e al contesto storico culturale e confrontandolo con testi e autori dello stesso periodo sotto la guida di domande. Gli elementi presi in considerazione per la valutazione sono stati la conoscenza dei contenuti, l'articolazione del discorso,in particolare la capacità di individuare i concetti fondamentali ed effettuare una sintesi, la scorrevolezza dell’esposizione, la proprietà di linguaggio e infine la correttezza morfosintattica. Si è giunti al risultato finale facendo una media tra queste componenti ed è stato ritenuto sufficiente chi ha saputo dimostrare una capacità di esprimersi con sostanziale proprietà pur evidenziando qualche incertezza nella fluidità dell’esposizione nella forma e nella pronuncia. Come prove scritte, due nel primo periodo e tre nel secondo, sono state proposte verifiche di contenuto letterario con domande di comprensione e analisi su testi già studiati e sulla produzione di brevi testi inerenti opere ed autori presi in esame in classe.

CONTENUTI DISCIPLINARI

- The English Romantic Period (Historical background; the British Romantic movement) (Classroom)

William Blake: life and works,features, themes (sources and influences, imagination and symbolism, the poet-prophet)

Texts: The Lamb ; The Tyger; The Chimney sweeper Songs of Innocence); The Chimney Sweeper (Songs of Experience)

William Wordsworth: life and works, features and themes(subject of poetry,language, role of imagination,poetry as memory, task of the poet,childhood)

texts: I wandered Lonely as a Cloud; Our birth is but a sleep, The Rainbow. , A Certain Colouring of Imagination (classroom)

Samuel Taylor Coleridge: life and works, features and themes (fancy and imagination, Wordsworth and Coleridge)

Texts: The Rime of the Ancient Mariner; Kubla Khan, Genesis of the Lyrical Ballads (classroom)

George Gordon, Lord Byron :life and works. features and themes (Byron the Romantic, Byron the non-Romantic)

Texts: The Byronic hero (from Lara-classroom), Oh love! (from Don Juan, -photocopies)

Percy Bysshe Shelley; life and works, view of poetry and poets, features and themes (contradictions, love and freedom, platonic idealism, the idea of Good, pantheism, nature and ecstasy (classroom)

Texts: Ode to the West Wind (classroom)

John Keats :life and works, features and themes (poetry as solace, beauty, imagination, negative capability, ancient Greece, nature, middle ages)

Texts: Ode on a Grecian Urn;

Jane Austen : life and works, themes, limitations of her novels, great qualities)

Texts: Hunting for a Husband (da Pride and Prejudice- L&L), Mr Darcy's first proposal of marriage (photocopies), No more prejudices (photocopies)

- The Victorian Age :historical and cultural background (classroom)

Charles Dickens: life and works, features and themes (structure and plots, humour, pathos, the painter of English life, Christmas, characters, society,) (classroom)

Texts: Oliver Twist is Taken to the Workhouse; Oliver Asks for More (from Oliver Twist; Coketown (from Hard times) (L&L)

Emily Bronte: life and works, themes and features (complexity of Wuthering Heights, narrative techniques)

Texts: The nature of love (classroom)

Charlotte Bronte: life and works, features and themes (Jane Eyre as a proto-feminist novel and a Bildungsroman)

Texts: Rochester (classroom)

Thomas Hardy: life and works, feature and themes, the novelist (Wessex, nature, Romanticism and Realism, Naturalism and pessimism, fatalistic determinism, Characters)

Texts: The Letter Episode ; Justice Is Done (classroom)

Oscar Wilde: life and works, the decadent aesthete, idea of art, themes, language and style)

Texts: Dorian's Kills the Portrait and Himself (L&L); The Preface (classroom), The Ballad of Reading Gaol, (classroom)

- The Twentieth Century (historical and cultural background) (classroom)

J. Joyce: life and works, Joyce's conception of the artist, features and themes (epiphany ,structure, narrative techniques, interior monologue, parallelism with the Odyssey)

texts: Eveline; The Dead (from Dubliners- testo integrale- lettura Hoepli);

Molly's monologue (from Ulysses) (classroom)

George Orwell: life and works, features and themes

Texts: the Final Party (from Animal farm), Thirteen o'clock (from 1984)

War poets: main features (hints)

Texts: the Soldier by R. Brooke; Glory of Women by Siegfried Sasson; Dulce et Decorum est by W. Owen

Educazione civica: The Suffragettes Movement

Durante il progetto extra scolastico "Literature through films" sono stati proposti i film: Pride and Prejudice; Oliver Twist, Wuthering Heights, Jane Eyre, Tess of the d'Urbervilles, Dorian Gray, The Dead

Materia: INFORMATICA

Docente: Capanni Alessandro

Relazione finale sulla classe

La quinta D è una classe in cui si lavora bene, gli studenti si sono dimostrati, in generale, interessati alle tematiche proposte con qualche eccezione. La parte pratica, in cui produrre programmi e realizzare progetti, è stata sempre quella che ha incontrato il favore degli studenti, raggiungendo in alcuni casi risultati notevoli. Anche la parte teorica, solitamente più ostica, è stata oggetto di interesse per la maggior parte degli studenti, solo una minoranza esigua si è accontentata di raggiungere un profitto sufficiente.

Obiettivi raggiunti dalla classe

Gli obiettivi generali perseguiti dall'insegnamento dell'Informatica sono:

acquisire la padronanza degli strumenti dell'informatica

utilizzare gli strumenti acquisiti per risolvere problemi significativi o creare applicazioni con riferimento ai concetti teorici sottesi

comprendere i principali fondamenti teorici delle scienze informatiche

comprendere il ruolo, sempre più importante, che le scienze informatiche hanno nella cultura e nella società (come l'informatica sta cambiando il mondo).

In particolare, il mio lavoro in classe ha avuto le seguenti funzioni:

illustrare e far comprendere i principali fondamenti teorici delle scienze dell'informazione;

implementare in Python ogni problema teorico affrontato;

illustrare i fondamenti delle reti di computer;

consolidare le conoscenze di base, far acquisire il linguaggio formale, rafforzare le abilità esecutive, le capacità di analisi e di sintesi.

Metodologia, mezzi e strumenti di lavoro, criteri, strumenti di valutazione e tipologia delle prove di verifica

Nell'arco dell'anno ho alternato prove di diversa tipologia: test a risposta multipla, prove di laboratorio sulla programmazione in Python, interrogazioni, alcune prove sono state svolte al computer, a volte utilizzando l'interprete Python. Nella valutazione finale ho tenuto conto anche delle risposte date alle domande da posto, dell'impegno dimostrato nelle attività di laboratorio, della puntualità e dell'accuratezza nello svolgimento delle consegne assegnate in laboratorio e completate spesso a casa. La correzione è spesso avvenuta tramite griglie con attribuzione di punteggio specifico ad ogni esercizio svolto. Il raggiungimento degli obiettivi ed il livello di assimilazione è stato verificato sia durante che a conclusione di ogni percorso significativo, con la tipologia di prova idonea all'argomento svolto.

Per la spiegazione degli argomenti si è sempre fatto riferimento al libro di testo (Barbero - Vaschetto "Corso di informatica" Ed. Pearson). Le lezioni, svolte in laboratorio, sono state in genere realizzate con il supporto di slide riassuntive e integrative. Agli argomenti che si presentavano è stato affiancato da una parte pratica di programmazione nel linguaggio Python, durante la quale ho cercato di supportare i ragazzi più deboli.

La parte di educazione civica non è stata oggetto di specifiche lezioni, ma è stata inserita in modo organico e funzionale nello sviluppo degli altri argomenti. In particolare si è parlato della tutela dei dati personali, della riservatezza (uso dei cookies) e degli strumenti di cifratura.

Contenuti disciplinari

Le reti informatiche
I principi di comunicazione fra dispositivi
Tecniche di controllo dell'errore
Componenti hardware della rete
La rete telefonica pubblica – la rete telematica – telefonia mobile
La commutazione
Il modello ISO/OSI e i protocolli TCP/IP
Livelli di: rete, Internet, di trasporto, applicazione
Implementare un programma in Python in modalità client-server
I protocolli: FTP, HTTP e HTTPS, TELNET, E-MAIL
Streaming e cloud
Gli indirizzi IP
Il meccanismo delle porte a livello TCP
Protocolli UDP e TCP
I protocolli DHCP-NAT-DNS
La sicurezza in rete
Introduzione alla crittografia
Codici Monoalfabetici
Codici Polialfabetici
Macchine cifranti
Chiavi simmetriche, i sistemi DES, 3DES e AES
Chiave pubblica/privata, l'algoritmo RSA
La trasmissione sicura: certificati digitali, protocolli SSL/TLS, VPN
Algoritmi Hash e loro utilizzo
La complessità computazionale
Algoritmi e problema dell'arresto
La complessità computazionale
Analisi della complessità e classi di complessità
La notazione asintotica O (O grande)
Programma di calcolo numerico a scelta, tratto dal libro di testo (in Python) o progetto personale dello studente (in Python o in HTML-CSS-JS)

Materia: FILOSOFIA E STORIA

Docente: Sofia Sacchetti

Relazione finale

La classe è stata presa in carico dalla sottoscritta solo a partire dal mese di Aprile del corrente anno scolastico. La classe, non ha potuto contare, per le discipline di storia e filosofia, su una continuità didattica triennale e particolarmente nel corso dell'ultimo anno ha visto l'avvicinarsi di due docenti; ciò ha determinato qualche iniziale incertezza verso un nuovi metodi di lavoro e acquisizione di consapevolezza critica, che soprattutto nell'ultimo anno si è cercato di avviare. L'approccio è stato dunque per alcuni mnemonico o approssimativo; modalità, poi superata, con una partecipazione più attiva ed un interesse e impegno maggiori. Tali cambiamenti in positivo hanno consentito di instaurare un clima di lavoro tendenzialmente piacevole, proficuo e rispettoso, sia nei confronti delle docenti, sia tra gli studenti stessi.

Ad integrazione di questa generale e apprezzabile condizione, si segnala un quadro più specifico in cui gli obiettivi programmati sono stati raggiunti, anche se con esiti non sempre omogenei quanto ad attitudine, motivazione ed impegno; così come risultano variabili i livelli di conoscenze, capacità e competenze: ottime o più che buone per una piccola minoranza di studenti, più che discrete o discrete per un'altra parte, comunque sufficienti per il resto della classe. Particolare attenzione si è infine posta per l'attualizzazione e riflessione critica personale sui temi di Educazione Civica, rispetto ai quali la classe ha sempre mostrato interesse e coinvolgimento. Obiettivi raggiunti (conoscenze /abilità/competenze) Per quanto riguarda la conoscenza dei contenuti disciplinari di Filosofia e di Storia condivisi nel Dipartimento (per la cui articolazione dettagliata si rimanda all'ultimo punto di questa relazione) un piccolo gruppo di allievi ha raggiunto risultati ottimi, dimostrando passione per le discipline, attenzione e partecipazione alle lezioni, un metodo di studio sicuro e efficace, valide competenze argomentative e solide capacità critiche. Circa la metà della classe ha ottenuto esiti discreti o buoni, mentre il gruppo rimanente ha conseguito risultati intorno alla sufficienza. Appartengono a quest'ultimo alcuni discenti che presentano lacune e carenze sul piano linguistico-espressivo e, talora, della mancanza di un impegno adeguato al percorso di studio. Per quanto concerne le competenze sotto elencate relative alle due materie sono state acquisite dagli studenti in modo diversificato in ragione delle attitudini individuali, della motivazione personale, dell'impegno e della continuità nello studio.

Obiettivi raggiunti (conoscenze /abilità/competenze)

Per quanto riguarda la conoscenza dei contenuti disciplinari di Filosofia e di Storia condivisi nel Dipartimento (per la cui articolazione dettagliata si rimanda all'ultimo punto di questa relazione) un piccolo gruppo di allievi ha raggiunto risultati ottimi, dimostrando passione per le discipline, attenzione e partecipazione alle lezioni, un metodo di studio sicuro e efficace, valide competenze argomentative e solide capacità critiche. Circa la metà della classe ha ottenuto esiti discreti o buoni, mentre il gruppo rimanente ha conseguito risultati intorno alla sufficienza. Appartengono a quest'ultimo alcuni discenti che presentano lacune e carenze sul piano linguistico-espressivo e, talora, della mancanza di un impegno adeguato al percorso di studio. Per quanto concerne le competenze sotto elencate relative alle due materie sono state

acquisite dagli studenti in modo diversificato in ragione delle attitudini individuali, della motivazione personale, dell'impegno e della continuità nello studio.

FILOSOFIA

- Adottare una corretta metodologia di lavoro volta ad un apprendimento non meccanico, ma problematico;
- Saper impiegare correttamente i più importanti termini del lessico filosofico;
- Saper operare confronti tra le prospettive di diversi autori, cogliendone analogie e differenze;
- Saper individuare i concetti fondamentali e le parole chiave di un testo filosofico per ricostruirne il significato globale;
- Saper cogliere i concetti essenziali degli autori studiati attuando un ragionamento rigoroso nella loro esposizione;
- Comprendere l'importanza che la conoscenza della filosofia può assumere nello sviluppo della propria personalità mantenendo un distacco critico e un rigore filologico nell'approccio agli autori;
- Maturare un abito mentale atto al dialogo, al confronto delle idee e alla problematizzazione nei diversi ambiti disciplinari.

STORIA

- Adottare una corretta metodologia di lavoro volta ad un apprendimento non meccanico, ma problematico della conoscenza storica;
- Saper impiegare in modo sufficientemente appropriato il lessico specifico;
- Acquisire conoscenze specifiche relative a fatti, epoche, idee, processi storici, nonché a fondamenti e istituzioni della vita sociale, civile, politica ed economica;
- Saper collocare gli eventi in un complesso quadro storico utilizzando correttamente concetti e categorie storiografiche;
- Saper leggere i documenti, saper utilizzare le fonti e saper confrontare diverse ipotesi storiografiche;
- Saper riconoscere i modelli principali con i quali è descritto il mutamento storico (continuità-rottura; rivoluzione-conservazione; decadenza-progresso).
- Aver maturato una disponibilità all'ascolto, all'apprendimento, alla partecipazione attiva al dialogo educativo e all'approfondimento personale dei contenuti esaminati attraverso le diverse discipline.

Metodologia di lavoro

La metodologia seguita e gli strumenti didattici adottati sono stati quelli della lezione frontale euristica e partecipata, generalmente integrata, con l'utilizzo di contenuti multimediali aggiuntivi (immagini, slideshare, brani tratti da film o documentari), da cui avviare discussioni guidate per stimolare negli studenti l'attualizzazione critica dei temi affrontati. Particolare attenzione è stata prestata alla contestualizzazione di autori e brani proposti e alla collocazione degli eventi storici e/o questioni filosofiche sul lungo periodo, così da favorire un'autonoma operazione di analisi, ricostruzione e confronto. Si è fatto ricorso infine, per l'acquisizione di abilità e competenze, a dispositivi didattici quali apprendimento cooperativo, classe capovolta, problem solving e tecniche simulate. Le verifiche proposte in modalità diverse (risposte

aperte, testi argomentativi presentazioni multimediali, approfondimenti tematici) sono state sia scritte che orali, la valutazione di queste ultime ha tenuto conto anche dell'atteggiamento attivo o passivo, di resistenza o positivo contributo, di interesse autenticamente personale o puramente strumentale, delle capacità concettuali ed espositive emerse. Nella fase sommativa, così come in itinere, si è prestata particolare attenzione alla qualità della partecipazione al dialogo educativo; alla pertinenza rispetto agli argomenti proposti; al livello di approfondimento delle informazioni riportate; alla capacità di rielaborazione critica autonoma. I singoli criteri valutativi hanno poi seguito quelli individuati in sede di Dipartimento disciplinare e adottati dal Collegio Docenti. Infine, durante le prove orali, si è cercato di promuovere l'autovalutazione fornendo ai ragazzi una griglia condivisa per poter costituire un momento formativo.

Mezzi e strumenti di lavoro

(Testi in adozione, materiale multimediale, dispense del docente e/o del dipartimento disciplinare, altri eventuali supporti) – Spazi e tempi del percorso formativo.

❖ Testo in adozione per Filosofia:

- Con-Filosofare Nicola Abbagnano e Giovanni Fornero, Pearson (Vol. 2 B e Vol. 3 A).

❖ Testo in adozione per storia:

- La storia Alessandro Barbero, Zanichelli (Vol. 2)
- Noi di ieri noi di domani Alessandro Barbero, Zanichelli (Vol. 3)

❖ Fotocopie

❖ Power Point.

❖ Materiale inerente agli argomenti di educazione civica.

❖ Romanzi e opere letti integralmente: La bomba atomica di R. Mercadini

Gli spazi del percorso formativo sono stati l'aula della classe, l'aula magna e la piattaforma Classroom per la pubblicazione di presentazioni in Power Point redatte dalla docente o dagli studenti nonché per l'assegnazione di compiti e verifiche che venivano poi restituiti corretti e valutati. Il Registro Elettronico è stato il supporto di riferimento per la descrizione delle varie attività didattiche svolte e per l'assegnazione dei compiti. La posta elettronica è stata invece utilizzata per le comunicazioni rapide ed urgenti, soprattutto attraverso i rappresentanti di classe degli studenti.

Criteri di valutazione e verifiche

I criteri utilizzati – sia per le prove orali sia per le prove scritte - fanno riferimento alle griglie di valutazione approvate dal Collegio dei docenti e agli obiettivi minimi di Filosofia e di Storia fissati nell'ambito del Dipartimento disciplinare.

Tali criteri sono riassunti nei seguenti punti per quanto attiene al livello delle conoscenze:

1. Capacità espositive
2. Capacità argomentative
3. Ricchezza e correttezza lessicale

4. Capacità di riconoscere nessi causali e di operare raffronti tra autori, concetti, ambiti tematici e processi storici differenti.

La valutazione ha inoltre tenuto conto della partecipazione attiva alle lezioni, ai vari incontri con gli esperti in orario scolastico ed extrascolastico, dell'impegno dimostrato, dei progressi compiuti o meno nel corso dell'anno, dell'esecuzione dei compiti assegnati e della puntualità con cui sono stati consegnati gli elaborati.

Verifiche orali

Nel corso del primo trimestre è stata effettuata una verifica orale e una verifica scritta per disciplina mentre ne sono state fatte tre per disciplina nel corso del pentamestre. Le interrogazioni sono state effettuate in modo da permettere anche a coloro ai quali non era direttamente rivolto il quesito specifico proposto dall'insegnante di inserirsi con precisazioni ed arricchimenti nel colloquio. L'insegnante nella valutazione ha tenuto conto del grado di approfondimento della conoscenza dei contenuti, della chiarezza e della precisione dell'esposizione, della capacità argomentativa e della capacità di rielaborazione personale dei temi affrontati nei colloqui.

Per quanto riguarda le tipologie delle prove è stato chiesto agli studenti la costruzione di mappe, la trattazione di uno o più argomenti, la comprensione e l'analisi di documenti e l'elaborazione di testi.

Contenuti disciplinari di filosofia

A. Unità di raccordo e recupero, in forma sintetica, di temi e autori previsti nella programmazione della classe quarta e non svolti nel corso del precedente anno scolastico

● Kant e il compimento della filosofia moderna

La crisi epistemologica della filosofia moderna; le tematiche gnoseologiche, razionalismo ed empirismo a confronto, la verità come costruzione; la prospettiva critica e le sue domande.

LA CRITICA DELLA RAGION PURA: il problema della fondazione della conoscenza; i giudizi sintetici a priori e il fatto della fisica; la pretesa della metafisica come scienza; la rivoluzione copernicana; l'io penso e la giustificazione del processo conoscitivo; i limiti del conoscere, fenomeno e noumeno; la Dialettica trascendentale e le idee della ragione.

LA CRITICA DELLA RAGION PRATICA: il passaggio dalla prima alla seconda Critica; l'indagine sulle condizioni di possibilità della moralità; il fatto del dovere morale; massime, imperativi ed imperativo categorico; Tu devi, tu puoi, autonomia e libertà della ragione.

LA CRITICA DEL GIUDIZIO: il bello e il sublime; un nuovo modo di guardare alla natura senza pretese conoscitive

B. Unità didattiche relative alla programmazione della classe quinta

● La filosofia dell'idealismo.

INFINITO E ASSOLUTO.

Il Romanticismo e il concetto di Assoluto, il passaggio dal criticismo kantiano all'Idealismo; **FICHTE** e l'idealismo etico: la filosofia del Soggetto, un compito morale mai compiuto, i Discorsi alla nazione tedesca, nazione e nazionalismo. **SCHELLING** e l'Idealismo estetico: il superamento di Fichte, ovvero l'Assoluto come unità indifferenziata di Spirito e Natura, la funzione conoscitiva dell'arte. **HEGEL** e l'idealismo assoluto storico dialettico; la coincidenza di vero e intero; la dialettica; La Fenomenologia dello Spirito

ovvero il romanzo della coscienza (servo-padrone e coscienza infelice); il compimento dello Spirito nella storia; il panlogismo e la razionalità del reale; la filosofia del sistema, dallo Spirito Oggettivo (eticità e stato) allo Spirito Assoluto (arte, religione e filosofia); la filosofia come nottola di Minerva e il compimento del sistema.

Lecture: Da Fenomenologia dello spirito, Il rapporto tra servitù e signoria

● **La rottura del sistema hegeliano:**

L'ALIENAZIONE RELIGIOSA. **FEUERBACH**: l'equivocità dei superamenti dialettici di Hegel; dall'alienazione religiosa all'Essenza del Cristianesimo; il mistero della teologia come antropologia; l'errore di predicazione; il materialismo ateistico. **MARX**: dalla critica alla religione alla critica della società; il superamento di Feuerbach e l'uomo storicamente determinato. LA DISTRUZIONE DEL MONDO BORGHESE CAPITALISTICO. **MARX**: il primo maestro del sospetto; il ruolo critico della filosofia; emancipazione politica ed umana; filosofia e rivoluzione; lavoro e alienazione; la critica dell'economia politica; la concezione materialistica della storia e il distacco da Hegel e Feuerbach; ideologia, struttura e sovrastruttura; la rivoluzione del proletariato come necessità storica; il Capitale e le sue contraddizioni; ricette per l'avvenire?

- Lecture: da I Manoscritti economici-filosofici, l'analisi socio-economica di Marx

● **ARTHUR SCHOPENHAUER**

Un pensatore inattuale, le influenze filosofiche Il Mondo come volontà e rappresentazione; il velo di Maya e l'accesso alla cosa in sé; il corpo come ponte tra rappresentazione e Volontà; la forza vitale e senza scopo della Voluntas; le vie di liberazione dal dolore.

Lecture; Da Il mondo come volontà e rappresentazione (pagg. 34-37).

● **KIERKEGAARD:**

l'enigma di un'esistenza; la singolarità, la categoria della possibilità e della scelta, l'angoscia e la disperazione; stadio estetico, etico, il salto nella fede.

Lecture: Da Aut-Aut: L'autentica natura della vita estetica p. 64-66

● ***NIETZSCHE:**

Nascita della tragedia, spirito dionisiaco e spirito apollineo, spirito tragico e accettazione della vita. Il periodo illuministico: lo "spirito libero" e la "filosofia del mattino"; la scienza come riflessione critica ed il "sospetto" come regola di indagine. La "Morte di Dio" e la fine delle illusioni metafisiche. Morte di Dio e avvento del superuomo. Il periodo di "Zarathustra": poesia e pensiero, le tre metamorfosi, l'oltreuomo, la fedeltà alla terra, l'Eterno ritorno.

- Lecture: Da La nascita della tragedia, Apollineo e Dionisiaco p. 418

Da Così parlò Zarathustra, Il superuomo e la fedeltà alla terra p. 419

● ***FREUD:**

La nascita della psicoanalisi. La prima topica: conscio, preconsciouso e inconscio. La teoria della sessualità e il complesso edipico; il principio di piacere e il principio di realtà; Eros e Thanatos; La seconda topica: Es, Io e Super-io; l'illusione religiosa.

- Lecture: da Introduzione alla psicanalisi, L'Es, ovvero la parte oscura dell'uomo

(*svolgimento previsto dopo il 15 maggio)

Contenuti disciplinari di storia

A. Unità di raccordo e recupero sintetico degli argomenti svolti nel corso del precedente anno scolastico

• IL RISORGIMENTO E PROCESSI DI UNIFICAZIONE A CONFRONTO

La nascita del Regno d'Italia e i suoi protagonisti: Vittorio Emanuele II, Mazzini, Garibaldi, Camillo Benso di Cavour; la Seconda guerra di indipendenza; la spedizione dei Mille e l'unificazione dell'Italia; la Terza guerra d'indipendenza. Italia e Germania a confronto. L'ITALIA DELLA DESTRA E DELLA SINISTRA STORICHE: una radiografia dell'Italia unita; la destra storica al governo, il compimento dell'unificazione e le difficoltà finanziarie, il brigantaggio. La sinistra storica, Depretis e il trasformismo, riforme e protezionismo; l'emigrazione verso gli Stati Uniti.

B. Unità didattiche relative alla programmazione della classe quinta

• L'ETÀ DELL'IMPERIALISMO

La seconda rivoluzione industriale; la grande fabbrica, i nuovi modelli d'impresa e il capitalismo monopolistico; la competizione tra Stati; la spartizione coloniale del mondo; la presunta funzione civilizzatrice delle potenze europee; le basi ideologiche dell'antisemitismo; marxismo ortodosso e revisionismo.

• L'ITALIA DI GIOLITTI

La crisi di fine secolo; presupposti, obiettivi, strumenti della strategia di governo di Giolitti; la collaborazione con i socialisti riformisti; la crescita industriale; critiche e ambiguità del sistema giolittiano; la guerra in Libia; Pascoli, La grande proletaria si è mossa; il patto Gentiloni.

• LA PRIMA GUERRA MONDIALE

LE ORIGINI DEL CONFLITTO: il progetto mitteleuropeo e la grande Germania, il sistema delle alleanze e il piano Schlieffen; la fine dell'espansione economica, la guerra come mito politico; la polveriera balcanica; una testimonianza coeva Zweig Il mondo di ieri e le ore prima della guerra. LA DINAMICA DEL CONFLITTO: l'attentato di Sarajevo; l'invasione del Belgio; la fine della guerra di movimento; la trincea; le battaglie di Verdun e della Somme; guerra di logoramento e guerra totale; 1917 il crollo della Russia e l'intervento degli Usa; la fine del conflitto; la conferenza di Versailles, una pace cartaginese, i 14 punti di Wilson e la Società delle Nazioni. La guerra vissuta, dall'euforia della comunità nazionale alla disillusione dei soldati; i presunti responsabili. L'ITALIA IN GUERRA: la polarizzazione del conflitto politico, interventisti e neutralisti; le radiose giornate di maggio e il patto di Londra; le operazioni militari; la battaglia di Caporetto; l'ultimo anno di guerra e Vittorio Veneto; contadini soldati, l'apparato repressivo, autolesionismo e follia.

• DALLA RIVOLUZIONE RUSSA ALL'UNIONE SOVIETICA DI STALIN

Le due rivoluzioni del 1917, menscevichi e bolscevichi; la concezione politica di Lenin; i bolscevichi al potere, il Trattato di Brest Litovsk e l'inizio della guerra civile; l'uccisione dei Romanov; il comunismo di guerra; la Nep; il presunto testamento di Lenin e la lotta per la successione; la vittoria dell'uomo di acciaio, Stalin al potere, economia pianificata e industrializzazione forzata, collettivizzazione delle campagne,

eliminazione dei kulaki; le contraddizioni dello sviluppo sovietico; il totalitarismo, l'arcipelago gulag e le grandi purghe.

● **TRA LE DUE GUERRE**

IL DIFFICILE DOPOGUERRA: il ritorno dei nazionalismi, il declino dell'egemonia europea e l'isolazionismo degli Usa; difficoltà economiche e sociali. **IL CROLLO DI WALL STREET:** gli Usa e gli anni ruggenti tra crescita economica e contraddizioni; le fragilità strutturali dell'economia e il crollo della Borsa e il collasso del modello di sviluppo americano; la Grande Depressione, Roosevelt e il New Deal come alternativa alla crisi economica; il cambiamento del capitalismo e lo stato sociale. **IL FASCISMO:** la crisi dello stato liberale e l'esperienza di Fiume; il biennio rosso; dai fasci di combattimento allo squadristo armato, alla nascita del PNF; la marcia su Roma; Mussolini capo di governo; il delitto Matteotti e l'inizio della dittatura; la costruzione dello stato fascista; i patti Lateranensi e i rapporti con la Chiesa; totalitarismo, repressione e consenso; le scelte economiche del regime; la società tra arretratezza e sviluppo; la politica estera di Mussolini e la nascita dell'impero; difesa della razza ed antisemitismo. **L'ASCESA DI HITLER E IL NAZISMO:** le conseguenze della prima guerra mondiale in Germania; crisi economica e inflazione; Hitler, dal putsch di Monaco al Mein Kampf; il fascino del nazionalsocialismo; dalla crisi della repubblica di Weimar a Hitler cancelliere; l'incendio del Reichstag e l'assunzione dei pieni poteri; il controllo del partito; la funzione razziale dello stato e le leggi di Norimberga; le scelte economiche; Hitler contro l'arte degenerata

- Il discorso del bivacco, p.190

- Letture: Le leggi di Norimberga, p.271

*● **LA SECONDA GUERRA MONDIALE**

VERSO UN NUOVO CONFLITTO: il riarmo nazista e la crisi degli equilibri europei; la guerra civile spagnola; l'asse Roma-Berlino; l'espansionismo di Hitler; le alleanze, il patto d'acciaio e il patto Ribbentrop-Molotov. **LE PRIME OPERAZIONI BELLICHE:** l'invasione della Polonia; la strategia della guerra lampo; l'attacco alla Francia; l'Italia entra in guerra; la battaglia d'Inghilterra; le prime difficoltà dell'Asse; l'operazione Barbarossa e l'attacco dell'Unione Sovietica. **L'ORDINE NUOVO:** il terzo Reich una gerarchia politica, economica e razziale; dalla persecuzione allo sterminio degli ebrei; la soluzione finale. il protocollo di Wannsee. **IL RIPIEGAMENTO E LA SCONFITTA DELL'ASSE:** l'assedio di Stalingrado; l'ingresso degli Usa nel conflitto; la resistenza un fenomeno continentale; l'attacco alla fortezza Europa e lo sbarco in Sicilia; dall'incontro di Teheran allo sbarco in Normandia; gli accordi di Yalta; la fine del conflitto e la liberazione dell'Italia; la caduta del Reich e il processo di Norimberga; la bomba atomica e la sconfitta del Giappone; un tragico bilancio.

(*svolgimento previsto dopo il 15 maggio)

Attività specifiche e relativi obiettivi specifici di apprendimento/risultati di apprendimento oggetto di valutazione per l'insegnamento trasversale di Educazione civica

I Contenuti specifici nell'ambito dell'insegnamento dell'Educazione civica sono stati affrontati attraverso la lezione partecipata, esercitazioni, la lezione frontale il Cooperative learning e attività di gruppo (predisposizione di slide). Il fine delle attività è stato quello di promuovere comportamenti improntati a una

cittadinanza consapevole, non solo dei diritti, dei doveri e delle regole di convivenza, ma anche delle sfide del presente e dell'immediato futuro. I criteri utilizzati – sia per le prove orali sia per le prove scritte - fanno riferimento alle griglie di valutazione approvate dal Collegio dei docenti.

Nel trimestre

Filosofia e Storia

1. 25 novembre Giornata internazionale per l'eliminazione della violenza contro le donne.

Partecipazione all'evento in aula magna "Ti ho amato da....morire! Voci di donne. Letture tratte dal libro "Ferite a morte" di Serena Dandini.

(materiale disponibile su classroom)

Attività svolta dagli studenti.

Nel pentamestre

Filosofia e Storia

2. Visita alla mostra "I fumetti e la Shoah. L'immagine al servizio della memoria"

3. "LA DISSOLUZIONE EX JUGOSLAVIA"

visione di alcuni documentari. (materiale disponibile su classroom).

Visione del film No man's land

Attività in aula magna con la ex studentessa Emma Maleskic: La guerra in Bosnia 1992-1995.

Realizzazione da parte degli studenti di un articolo di giornale.

4. Conferenze di "Parliamone Ora" organizzate dall'Unibo.

Consenso, rifiuto, rinuncia del trattamento sanitario (solo alcuni studenti), tenuto dal prof Stefano Canestrari (materiale disponibile su classroom)

5. Lettura del libro La bomba atomica di R. Mercadini, incontro con autore e discussione

Realizzazione da parte degli studenti di un audio o filmato con lettura e analisi di parti del libro

Materia: MATEMATICA

Docente: Manfredini Angela

Relazione finale

La classe è formata da 23 studenti, 8 femmine e 15 maschi. Non tutta la classe ha partecipato in modo propositivo alle lezioni, in particolare alcuni studenti hanno avuto un percorso involutivo nel corso del triennio. Questi alunni hanno “subito” passivamente la lezione senza porsi domande o mostrare curiosità relative ai concetti via via trattati. Dal punto di vista disciplinare una parte della classe è risultata spesso rumorosa e demotivata.

Tuttavia esiste un gruppetto di persone che partecipa attivamente, portando un contributo personale e mostrando una buona capacità logica e di astrazione. Spesso, questi studenti propongono strade alternative nella risoluzione delle problematiche proposte.

Relativamente al profitto si possono distinguere i seguenti gruppi:

- a. Alcuni studenti, mantenendo un atteggiamento responsabile, un impegno costante e una forte curiosità rispetto agli argomenti trattati, ottengono risultati che vanno dal buono all'eccellente.
- b. Un secondo gruppetto di studenti ha raggiunto risultati che si attestano su valutazioni che oscillano dalla sufficienza al più che discreto.
- c. Un altro gruppo di allievi si è impegnato in modo non sempre adeguato e/o ha mostrato difficoltà nella applicazione dei contenuti ;Il profitto per questi studenti risulta insufficiente.
- d. Alcuni studenti che, per impegno scarso e/o lacune pregresse, ha ottenuto un profitto gravemente insufficiente.

Obiettivi raggiunti

Gli obiettivi specifici prefissati all'inizio dell'anno scolastico, non implicano il loro conseguimento da parte di tutti gli studenti: il grado di acquisizione raggiunto effettivamente da ciascun studente sarà certificato dalla valutazione finale del profitto:

- 1) essere in grado di "leggere" e interpretare correttamente un testo matematico che si fa via via più complesso
- 2) creare negli studenti l'abitudine alla riflessione ed al ragionamento.
- 3) riconoscere analogie in situazioni diverse
- 4) comprendere, acquisire la terminologia matematico-scientifica.
- 5) potenziare nei giovani la capacità di comunicazione e di relazione attraverso un linguaggio sempre preciso, rigoroso e non ambiguo.
- 6) possedere, con consapevolezza critica, gli argomenti disciplinari e saperli gestire mediante la personale rielaborazione.
- 7) risolvere autonomamente situazioni problematiche mediante l'analisi critica, l'individuazione di modelli di riferimento, l'elaborazione personale di strategie risolutive ottimali.

8) sviluppare le capacità di utilizzare metodi, strumenti e modelli matematici in situazioni diverse.

Metodologia di lavoro

Ho cercato di introdurre ogni argomento, con relativa problematica, da un punto di vista dapprima intuitivo per rendere più semplice l'approccio iniziale; successivamente, ogni singolo concetto è stato affrontato in modo rigoroso e formale sia a livello risolutivo che espositivo. La lezione frontale è stata improntata in modo da coinvolgere gli studenti attivamente alle lezioni, ponendo loro domande e facendo in modo, dove possibile, che loro stessi cercassero esempi e controesempi; ho mantenuto così con gli allievi un dialogo continuo cercando di individuarne le maggiori difficoltà nonché di rispondere alle loro domande di approfondimento. Numerosi sono stati gli esercizi svolti in classe in modo da rendere più agevoli gli esercizi assegnati per casa ed in preparazione delle verifiche.

Mezzi e strumenti di lavoro, Spazi e tempi del percorso formativo

- a) Gli elementi principalmente utilizzati sono stati il libro di testo (Manuale blu 2.0 di matematica Bergamini-Barozzi-Trifone ed. Zanichelli) con il supporto di
- b) La Lim
- c) Il registro elettronico.

■ Criteri di valutazione e verifiche.

Per quanto riguarda i criteri di valutazione, mi sono attenuta ai criteri generali approvati dal Collegio Docenti, parte integrante del presente documento.

Gli strumenti utilizzati per la valutazione sono stati:

- ◆ Verifiche scritte con richiesta di soluzione di esercizi/ problemi: nel primo trimestre sono state effettuate tre prove scritte mentre nel pentamestre sono state effettuate 4 prove scritte.
- ◆ Verifiche orali (una nel trimestre, e una nel pentamestre).
- ◆ Partecipazione attiva alle lezioni ed impegno mostrato anche nel lavoro fatto a casa.

Il punteggio in decimi negli scritti è sempre partito da un minimo di 2 ed un massimo di 10.

Contenuti disciplinari

Funzioni reali a variabile reale

Ripasso: Limiti notevoli e limiti ad essi riconducibili- forme indeterminate $0/0$; $\infty-\infty$; ∞/∞ ; $0\cdot\infty$;

infiniti ed infinitesimi:

Confronto tra infinitesimi - ordine di infinitesimo-infinitesimi equivalenti - infiniti - confronto tra due infiniti -ordine di un infinito.

Continuità di una funzione

Continuità di una funzione in un punto e in un intervallo. Discontinuità di prima, seconda e terza specie.

Derivate di funzioni reali a variabile reale

Il problema della tangente ad una curva in un suo punto P. Rapporto incrementale e derivata di una funzione in un punto. Derivata sinistra e derivata destra -funzione derivabile in un intervallo. Continuità e derivabilità di una funzione. Punti di non derivabilità: punti angolosi, cuspidi e flessi a tangente verticale. Derivate fondamentali. Teoremi sul calcolo delle derivate: derivata del prodotto di una costante per una funzione-derivata della somma, del prodotto e del rapporto tra due funzioni-derivata della potenza di una funzione e del reciproco di una funzione. Derivata di una funzione composta -derivata della funzione inversa -derivate di ordine superiore al primo. Differenziale di una funzione. Interpretazione geometrica e fisica della derivata prima di $f(x)$ -retta tangente al grafico di una funzione-applicazione fisica delle derivate: velocità e accelerazione. Teoremi del calcolo differenziale Teorema di Rolle (con interpretazione geometrica) e di Lagrange (con interpretazione geometrica). Conseguenze del teorema di Lagrange (crescenza e decrescenza di una funzione). Teorema di De L'Hospital con applicazione ai vari tipi di forme indeterminate. Massimi e minimi assoluti e relativi-concavità e flessi a tangente orizzontale, verticale ed obliqua. Studio di funzioni razionali e irrazionali. Studio di funzioni logaritmiche ed esponenziali. Studio di funzioni goniometriche e con moduli. Grafico delle funzioni studiate. Problemi inglobanti funzioni da studiare. Problemi di massimo e minimo.

Soluzione approssimata di equazioni:

Separazione delle radici-primo e secondo teorema di unicità dello zero

Metodo della bisezione e metodo delle tangenti(Newton-Raphson).

Integrali indefiniti Definizione di primitiva di una funzione. Continuità ed integrabilità. Definizione di integrale indefinito. Proprietà di linearità dell'integrale indefinito. Calcolo di integrali indefiniti immediati e di integrali ad essi riconducibili sfruttando la derivata delle funzioni composte. Integrazione per scomposizione. Integrazione per sostituzione. Integrazione per parti. Integrazione di funzioni razionali fratte improprie: divisione tra polinomi. Integrale di funzioni razionali fratte proprie con denominatore di 1° grado o una sua potenza oppure con denominatore di 2° grado con radici reali (semplici o multiple) o complesse.

Integrali definiti

Area di un trapezoide come limite di successioni (somma per eccesso e per difetto). Esistenza di tale limite per funzioni continue. Definizione di integrale definito. Proprietà dell'integrale definito. Teorema della media. La funzione integrale e suo studio. Teorema fondamentale del calcolo integrale (Torricelli-Barrow). Formula di Leibniz-Newton per il calcolo dell'integrale definito. Calcolo di aree piane (anche comprese fra più curve), di volumi di solidi di rotazione (attorno ad entrambe gli assi); Metodo dei gusci cilindrici. Volume

di un solido con il metodo delle sezioni. Integrali impropri: con estremi infiniti o con estremi che comprendono al loro interno punti di discontinuità.

Integrazione numerica: metodo dei rettangoli e dei trapezi.

Geometria analitica nello spazio

Coordinate nello spazio-distanza tra due punti-punto medio di un segmento-baricentro di un triangolo-Componenti cartesiane di un vettore nello spazio e relative operazioni.

Vettori paralleli e perpendicolari- Piano e sua equazione- posizione reciproca di due piani- piani paralleli e perpendicolari- Distanza di un punto da un piano

Retta e sua equazione in forma parametrica e cartesiana-retta come intersezione tra due piani-posizione tra una retta e un piano-superficie sferica.

Equazioni differenziali

Equazioni differenziali del primo ordine e problema di Cauchy-Equazioni a variabili separabili. Equazioni lineari del primo ordine

Attività specifiche e relativi obiettivi specifici di apprendimento/risultati di apprendimento oggetto di valutazione per l'insegnamento trasversale di Educazione civica

Nella programmazione di inizio anno per la materia di Educazione Civica relativamente alle classi quinte Liceo Scientifico - indirizzo Scienze Applicate, non è stata associata alcuna ora di tale disciplina al curriculum di matematica.

Materia: FISICA
Docente: Casadei Simone

Relazione finale

La classe 5DL, composta da 23 alunni, nella disciplina di fisica non ha goduto della continuità didattica per l'intera durata del triennio, in quanto ha avuto un insegnante diverso nel corso del quarto anno.

La classe durante l'anno scolastico si è dimostrata poco interessata alla materia e con una attenzione molto variabile a seconda dei giorni e degli argomenti trattati.

Obiettivi raggiunti

I seguenti obiettivi generali sono stati in linea di massima conseguiti:

- L'acquisizione di un metodo di studio ragionato e non mnemonico.
- L'acquisizione di un linguaggio scientifico adeguato.
- Lo sviluppo delle capacità logico-deduttive ed astrattive.
- La comprensione del metodo scientifico.
- L'attitudine alla continua verifica della plausibilità delle previsioni teoriche e dei riscontri sperimentali.
- L'acquisizione di contenuti e metodi adeguati all'interpretazione dei fenomeni naturali: lo studente deve essere in grado di confrontare grandezze fisiche, riconoscere problemi simili relativi a fenomeni di natura singola o composta e risolverli, applicando, contestualizzando e rielaborando le prescrizioni teoriche.

Metodologia di lavoro

È stata data molta importanza nel far acquisire ai ragazzi dimestichezza con la capacità di astrarre e modellare i fenomeni naturali. In particolare processi di sintesi matematica di situazioni empiriche e di interpretazione empirica di implicazioni matematiche delle leggi studiate.

L'iter tipico di ogni macro-argomento trattato è consistito nelle seguenti fasi:

- Illustrazione da parte del docente del contesto oggetto di studio.
- Esemplificazione di fenomeni per la cui descrizione è necessaria la teoria che ci si accingeva ad esporre.
- Richiamo ad elementi tecnologici o fenomeni naturali familiari nella vita comune degli studenti.
- Esposizione dell'impianto teorico utilizzato per modellare la classe di fenomeni coinvolti.
- Sottolineatura del formalismo necessario per trattare con consapevolezza ed ordine gli aspetti matematici.
- Ricerca di dialogo con la classe al fine di far impratichire gli alunni con la formalizzazione e l'esposizione dei concetti appresi.
- Illustrazione da parte dell'insegnante dell'approccio a problemi-tipo coinvolgenti i fenomeni appena studiati.

Quando possibile sono stati proposti collegamenti di carattere storico-culturale, con episodi legati alle scoperte scientifiche ed agli scienziati coinvolti.

Mezzi e strumenti di lavoro

- Il libro di testo: “La fisica di Cutnell e Johnson” di J.D. Cutnell e K. W. Johnson volume 2 e 3 (ed. Zanichelli).
- LIM.
- Google Classroom per la condivisione di materiale aggiuntivo.
- Registro elettronico.

Criteri di valutazione e verifiche

Le verifiche, orali e scritte, hanno valutato il livello di preparazione personale degli studenti. Nella valutazione è stata data importanza, oltre che alla conoscenza dei contenuti, al rigore del formalismo e all’uso di un linguaggio scientificamente corretto. Si sono valutate anche le capacità logico-deduttive di risoluzione dei problemi proposti e la padronanza di espressione e manipolazione di formule.

Le prove scritte sono consistite nella risoluzione di problemi con gradi di difficoltà variabili. In particolare si sono svolte 4 verifiche scritte nel trimestre e 2 verifiche scritte nel pentamestre.

Le verifiche orali sono state basate su domande alla lavagna che inquadrassero gli argomenti trattati da un punto di vista teorico, operativo, formale e sulla risoluzione di problemi.

Tutti questi elementi concorrono alla valutazione finale degli studenti che tiene conto anche della partecipazione alle lezioni, dell’impegno dimostrato e dei progressi realizzati.

Contenuti disciplinari

La corrente elettrica continua

- Intensità di corrente elettrica.
- Resistori e prima legge di Ohm.
- Resistori in serie e parallelo.
- Le leggi di Kirchhoff.
- Effetto Joule.
- La seconda legge di Ohm.
- Carica e scarica di un condensatore nei circuiti RC.

Magnetismo

- Linee di campo magnetico.
- Campo magnetico generato da un filo percorso da corrente, da una spira e da un solenoide.
- Forza magnetica subita da un filo percorso da corrente e la legge di Ampere.
- Il motore elettrico.
- Confronto tra il campo magnetico ed il campo elettrico.
- Forza di Lorentz.
- Selettore di velocità.

- Moto di una carica elettrica in un campo magnetico uniforme.
- Spettrometro di massa.
- Proprietà magnetiche dei materiali.

L'induzione elettromagnetica

- Legge di Faraday-Neuman.
- Legge di Lenz.
- Autoinduzione e induttanza.
- Circuiti RL in chiusura ed apertura.
- Energia e densità di energia del campo magnetico.

La corrente alternata

- Alternatore.
- Circuito puramente ohmico, induttivo e capacitivo in corrente alternata.
- Circuiti RLC in corrente alternata.
- Trasformatore.

Le equazioni di Maxwell e le onde elettromagnetiche

- Corrente di spostamento.
- Equazioni di Maxwell.
- Onde elettromagnetiche.
- Polarizzazione delle onde elettromagnetiche.
- Spettro elettromagnetico.

Da questo punto in poi gli argomenti sono stati trattati solo da un punto di vista teorico, senza lo svolgimento di esercizi e problemi in cui sia richiesto l'utilizzo di formule.

Relatività ristretta

- Assiomi della teoria della relatività.
- Dilatazione del tempo.
- Contrazione delle lunghezze.
- Invarianza delle lunghezze in direzione perpendicolare al moto relativo.
- Trasformazioni di Lorentz.
- Intervallo invariante.
- Equivalenza tra massa ed energia.

Relatività generale

- Equivalenza tra caduta libera e assenza di peso, tra accelerazione e gravità.
- I principi della relatività generale.
- Gravità e curvatura dello spazio-tempo.
- Spazio tempo curvo e la luce.

La crisi della fisica classica

- Il corpo nero e l'ipotesi di Planck.
- Effetto fotoelettrico.
- Effetto Compton.
- Lo spettro dell'atomo di idrogeno.
- Il modello atomico di Thomson.
- Il modello atomico di Rutherford.
- Il modello atomico di Bohr per l'atomo di idrogeno.

La fisica quantistica

- Proprietà ondulatorie della materia.
- Il principio di indeterminazione di Heisenberg.
- Le onde di probabilità.
- Principio di sovrapposizione.

La fisica nucleare

- I nuclei degli atomi.
- Le forze nucleari.
- La radioattività.
- La legge del decadimento radioattivo.
- Le grandezze dosimetriche.
- Le reazioni nucleari esoenergetiche.
- La fissione nucleare.
- Le centrali nucleari.
- La fusione nucleare.

Materia: SCIENZE NATURALI

Docente: Angela Maria di Caprio

Relazione finale

La classe, mi è stata assegnata fin dal primo anno. Da subito, ma in maniera più accentuata dopo il verificarsi della pandemia e della didattica a distanza, la classe si è dimostrata problematica per quanto riguarda il modo di stare in aula e di seguire le lezioni. Diversi sono gli studenti che non riescono a mantenere l'attenzione durante lo svolgimento delle attività didattiche distraendosi costantemente, manifestando spesso atteggiamenti infantili e irrispettosi e sottraendosi, a volte, alle verifiche degli apprendimenti con assenze "strategiche". A nulla sono servite le continue mie sollecitazioni ad assumere comportamenti più idonei e proficui. C'è da evidenziare, comunque, che la rimanente parte di studenti, si comporta in maniera responsabile e matura e, nonostante il chiacchiericcio dei compagni, riesce a mantenere l'attenzione durante le lezioni mostrando autentico interesse per la disciplina. Eterogeneo è stato l'impegno profuso nello studio che ha portato a risultati nel profitto diversificati. Alcuni non sono stati capaci di organizzare lo studio domestico che è risultato superficiale, frettoloso, incostante e poco metodico; un gruppo ha studiato con costanza pur incontrando difficoltà nel mettere assieme le conoscenze apprese in maniera organica, infine un gruppo di studenti fortemente motivati e determinati ha acquisito un buon metodo, possiede buone capacità di rielaborazione e autonomia di pensiero logico e ha effettuato uno studio costante ed approfondito.

Obiettivi raggiunti

Tutti gli studenti, anche se in maniera diversificata, hanno raggiunto i seguenti obiettivi:

- Descrivere correttamente un fenomeno naturale individuandone gli aspetti fondamentali.
- Cogliere analogie e differenze (confrontare) e riconoscere relazioni di causa-effetto.
- Comprendere e saper utilizzare la terminologia specifica, interpretando dati e informazioni nei vari modi in cui possono essere presentati (tabelle, rappresentazioni grafiche).
- Conoscere le caratteristiche della chimica organica, della biochimica e delle biotecnologie, della meteorologia, essendo quindi in grado di applicare le conoscenze acquisite.

In relazione alla programmazione curricolare e alle esigenze dell'esame di stato sono stati conseguiti i seguenti obiettivi in termini di:

- Conoscenze

Per quanto riguarda i contenuti disciplinari, una parte degli studenti ha raggiunto conoscenze complete, associate ad un utilizzo dei termini caratterizzanti la materia che va dal discreto all'ottimo. Circa un terzo degli studenti è invece in possesso di una conoscenza degli argomenti non sempre omogenea dovuta ad uno studio piuttosto scolastico e, per alcuni, ad un impegno non sempre regolare, che, in parte, hanno anche condizionato l'utilizzo corretto dei termini scientifici richiesti, rendendo la preparazione di questi ultimi un po' fragile. Alcuni, infine, associando la scarsa motivazione ad uno studio occasionale e superficiale mostrano una preparazione lacunosa e frammentaria

- Competenze e abilità

Circa un terzo della classe ha dimostrato di saper utilizzare un adatto linguaggio specifico e di riproporre quanto acquisito a livello di contenuti in maniera sufficientemente dinamica e con discreta consequenzialità logica; gli altri alunni non sono sempre in grado di effettuare collegamenti lineari attraverso un'esposizione fluida ed organica. Alcuni allievi, infine, mostrano ancora una certa difficoltà nel saper gestire, con proprietà espositiva e con rigore logico le conoscenze di cui sono in possesso, in particolare se viene loro richiesto di mettere in relazione quanto appreso seguendo percorsi non noti.

Metodologia di lavoro

La metodologia di lavoro principalmente adottata è stata la lezione di tipo frontale ma dialogata, allo scopo di catturare l'attenzione degli studenti e stimolare il dialogo educativo. Strumenti indispensabili di riferimento sono stati i libri di testo che sono stati seguiti abbastanza fedelmente; per la comprensione migliore di alcuni argomenti si sono letti in classe i relativi paragrafi e guardato i contenuti digitali messi a disposizione dal testo. Alcune volte si è ricorso all'utilizzo di materiale scaricato da siti internet dedicati (filmati, mappe, immagini, esercizi) e a presentazioni e filmati da me prodotti e condivisi su classroom

Criteri e strumenti di valutazione

Le verifiche di Scienze Naturali sono state di natura orale e scritta anche se il voto è unico; nella seconda parte dell'anno le verifiche scritte sono state quasi esclusivamente dei test a risposta multipla con una piccola parte di esercizi. Le verifiche orali sono state effettuate in numero di due/tre per ciascuno studente dedicandone una in più a quegli studenti che non hanno conseguito negli scritti valutazioni sufficienti o a quelli che aspiravano a valutazioni migliori. Un momento di crescita importante è stato rappresentato dall'autovalutazione, gli alunni sono stati invitati a valutare con l'attribuzione motivata di un voto le loro prestazioni; la maggior parte degli alunni ha, in queste occasioni, manifestato una buona consapevolezza della preparazione raggiunta proponendo voti che concordavano con il mio. Per la valutazione mi sono riferita ai criteri generali indicati dal Collegio Docenti, cercando di adattarli alle caratteristiche della mia disciplina. Riporto di seguito la corrispondenza tra giudizi motivati e voti numerici:

Voto 1-2-3: insufficienza gravissima: l'alunno non ha elaborato assolutamente i contenuti proposti; disimpegno sistematico.

Voto 4: Nettamente insufficiente: impegno non adeguato; incapacità di determinare i tratti fondamentali del problema; scarse o nulle capacità espositive e logiche.

Voto 5: Insufficiente: la conoscenza degli argomenti è frammentaria e superficiale; la sintesi è parziale.

Voto 6: Sufficiente: la conoscenza degli argomenti è completa ma non approfondita; lo studente deve essere guidato nella sintesi.

Voto 7: Discreto: la conoscenza degli argomenti è completa e coordinata; l'esposizione non è del tutto rigorosa; discreta abilità di analisi.

Voto 8: Buono: la conoscenza degli argomenti è completa e coordinata e lo studente sa organizzare e collegare i contenuti, l'esposizione è chiara e precisa.

Voto 9: Impegno adeguato e approfondito; analisi dei problemi nei dettagli speculativi; capacità di sintesi originale e rigorosa; esposizione ricca e fluida.

Voto 10: Eccellente: impegno che deborda le argomentazioni affrontate; grande capacità di riappropriazione degli argomenti con originali vedute e chiarezza di principi; sollecitazioni pertinenti e interessanti per il lavoro scolastico dell'intera classe.

Contenuti disciplinari

Chimica organica, biochimica e metabolismo, DNA ricombinante e le biotecnologie.

Libro di testo: *Chimica organica, biochimica e biotecnologie*. Autori: Sadava- Hillis-Heller- Hacker- Posca-Rossi- Rigacci. Editore: Zanichelli

- **Chimica organica**

I composti del carbonio: I composti organici sono composti del carbonio. le proprietà dell'atomo di carbonio. I composti organici si rappresentano con diverse formule. L'isomeria: Gli isomeri hanno stessa formula molecolare ma diversa struttura. Gli isomeri di struttura, gli stereoisomeri. Proprietà fisiche e reattività dei composti organici: Le proprietà fisiche dipendono dai legami intermolecolari. La reattività dipende dai gruppi funzionali. le reazioni di rottura omolitica ed eterolitica.

Gli idrocarburi. Classificazione degli idrocarburi. Proprietà fisiche degli idrocarburi alifatici. Alcani: Ibridazione del carbonio negli alcani. Nomenclatura degli alcani. Isomeria degli alcani ramificati. Isomeria conformazionale. Le reazioni degli alcani. Cicloalcani: nomenclatura e reazioni. Gli alcheni: Ibridazione del carbonio negli alcheni. Nomenclatura degli alcheni. Vari tipi di isomeria degli alcheni. Le reazioni di addizione al doppio legame. Nomenclatura dei dieni. Gli alchini: Ibridazione del carbonio negli alchini. Nomenclatura degli alchini. Isomeria negli alchini. Reazione di addizione al triplo legame. Gli idrocarburi aromatici: La molecola del benzene è un ibrido di risonanza. Reazioni di sostituzione elettrofila del benzene.

Derivati degli idrocarburi. Gli alogenuri alchilici: Nomenclatura e classificazione degli alogenuri alchilici. La sintesi degli alogenuri alchilici. Proprietà fisiche. Reazioni di sostituzione nucleofila e di eliminazione. Gli alcoli e i fenoli: Nomenclatura e classificazione degli alcoli. Sintesi degli alcoli. proprietà fisiche. Le reazioni degli alcoli. Nomenclatura dei fenoli. proprietà fisiche e chimiche. Le reazioni dei fenoli. Gli eteri: Nomenclatura e classificazione degli eteri. proprietà fisiche e chimiche. Aldeidi e chetoni: Nomenclatura. Sintesi di aldeidi e chetoni. Proprietà fisiche. Reattività delle aldeidi e dei chetoni. Gli acidi carbossilici: Nomenclatura. Acidi grassi saturi ed insaturi. La sintesi degli acidi carbossilici. Le proprietà fisiche. L'acidità degli acidi carbossilici. Le reazioni degli acidi carbossilici. Derivati degli acidi carbossilici: Gli esteri. Nomenclatura. La sintesi degli esteri. Reazione tra un estere e una base. le ammidi: classificazione; nomenclatura; sintesi e reazioni. Le ammine: Classificazione; nomenclatura; sintesi delle ammine.

- **Biochimica**

Biomolecole. I carboidrati: Classificazione. I monosaccaridi aldosi e chetosi. I monosaccaridi, molecole chirali. La forma ciclica dei monosaccaridi. I disaccaridi: lattosio, maltosio, saccarosio, cellobiosio. I polisaccaridi: amido, glicogeno, cellulosa. Lipidi: Lipidi saponificabili e non saponificabili. Trigliceridi. Reazioni dei trigliceridi. Fosfolipidi. Glicolipidi. Steroidi: colesterolo, sali biliari e ormoni steroidei. Amminoacidi e proteine: Struttura degli amminoacidi, classificazione, chiralità, struttura ionica dipolare, punto isoelettrico. Legame peptidico. Classificazione delle proteine. Struttura delle proteine. Gli enzimi: funzione, azione catalitica, elevata specificità, effetto della temperatura, del pH e della concentrazione sull'attività enzimatica. Regolazione dell'attività enzimatica.

- **Metabolismo energetico**

Reazioni di ossidoriduzione nel metabolismo energetico. I trasportatori di elettroni: NAD, NADP e FAD

Metabolismo del glucosio: Glicolisi: reazioni della fase endoergonica e reazioni della fase esoergonica. Fermentazione lattica ed alcolica. La respirazione cellulare: decarbossilazione ossidativa del piruvato. ciclo di Krebs (senza imparare i diversi intermedi di reazione). La fosforilazione ossidativa. Bilancio energetico dell'ossidazione del glucosio. Biochimica del corpo umano: sintesi e demolizione del glicogeno. Gluconeogenesi. Il metabolismo dei lipidi. Biosintesi dei lipidi. Il metabolismo delle proteine.

- **Dal DNA all'ingegneria genetica**

I nucleotidi e gli acidi nucleici: Struttura dei nucleotidi. gli acidi nucleici. la replicazione del DNA. La trascrizione del DNA. Genetica dei virus: Caratteristiche dei virus. ciclo litico e ciclo lisogeno dei batteriofagi. Genetica dei batteri: i plasmidi. Coniugazione, trasformazione, trasduzione generalizzata e specializzata. Le tecnologie del DNA ricombinante: Il DNA ricombinante. Gli enzimi di restrizione. Separare i frammenti di DNA con l'elettroforesi. Le DNA ligasi. Clonare un gene in un vettore. Creare una libreria di DNA. Amplificare un frammento di DNA con la PCR. Sequenziare il DNA con il metodo Sanger. La clonazione e l'editing genomico: La clonazione e le tecniche di trasferimento nucleare. l'editing genomico e il sistema di CRISPR/CAS9. Le applicazioni delle biotecnologie: le biotecnologie biomediche. (cenni)

Libro di testo: ST Scienze della Terra. Autore: Pignocchino Feyles. Editore: SEI

- **Educazione civica**

L'atmosfera: composizione chimica. La struttura dell'atmosfera. Energia per l'atmosfera. La temperatura nella bassa troposfera. La pressione atmosferica. L'umidità dell'aria. Le nubi e le precipitazioni. Il vento: come nasce, velocità e direzione. I movimenti su grande scala nella bassa troposfera e nell'alta troposfera. I movimenti su media scala: i monsoni e le perturbazioni cicloniche. Inquinamento atmosferico.

Materia: Disegno e storia dell'arte

Docente: Nicola Nanni

Libri di testo adottati:

Storia dell'arte: CRICCO GIORGIO, DI TEODORO FRANCESCO PAOLO-ITINERARIO NELL'ARTE VERSIONE ARANCIONE – VOL. 4 e 5 + MUSEO (LDM) – Ed. Zanichelli.

Altri sussidi didattici: Approfondimenti ulteriori forniti in versione digitale su Classroom o condivisi su drive

Relazione finale sulla Classe

Nella materia di Disegno e storia dell'arte la 5DL non ha avuto, nel suo percorso di studi, continuità didattica e personalmente l'ho conosciuta quest'anno. Alle iniziali difficoltà dovute al differente approccio alla disciplina, la classe ha reagito in modo generalmente positivo e con buone capacità organizzative e di lavorare in gruppo, tuttavia non ha sempre dimostrato interesse e impegno.

Sono emerse alcune fragilità nella capacità espositiva e nella costruzione e organizzazione del pensiero scritto e nella terminologia della materia, e alcune difficoltà nel dare continuità alla partecipazione, molti dei lavori e dei temi proposti sono stati finalizzati a perfezionare questi aspetti e a stimolare la ricerca e la rielaborazione personale. Alcuni studenti hanno comunque dimostrato eccellenti capacità sia per impegno sia per comprensione ed elaborazione dei temi e degli argomenti proposti.

Obiettivi conseguiti:

Le finalità del disegno “grafico/geometrico” come linguaggio e strumento di conoscenza, che si sviluppa attraverso la capacità di vedere nello spazio, effettuare confronti, ipotizzare relazioni e porsi interrogativi circa la natura delle forme naturali e artificiali hanno interessato i primi quattro anni del percorso di studi, in accordo con le linee stabilite dal dipartimento.

I contenuti disciplinari della storia dell'arte sono stati raggiunti e rielaborati in modo personale da un piccolo gruppo di studenti in modo eccellente. La classe in generale ha acquisito i caratteri generali e gli argomenti trattati ad un discreto livello di conoscenza, mentre alcuni studenti hanno raggiunto la sufficienza. Quanto detto si riflette sul livello di padronanza delle competenze acquisite:

- leggere le opere architettoniche e artistiche, per poterle apprezzare criticamente e saperne distinguere gli elementi compositivi.
- utilizzare una terminologia e una sintassi descrittiva appropriata.
- avere confidenza con i linguaggi espressivi specifici della storia dell'arte e dell'architettura ed in buona parte sviluppare capacità che permettono loro di riconoscere i valori formali e la loro connessione a intenzioni e significati,
- riconoscendone gli elementi compositivi/progettuali e il contesto storico culturale.
- inserire le opere studiate nella corretta prospettiva storica sia nei riferimenti al passato sia percorrendo collegamenti di tipo diacronico.
- consapevolezza, attraverso lo studio degli autori e delle opere fondamentali, del grande valore del patrimonio architettonico, artistico e culturale, divenendo testimoni del ruolo e del valore sociale che tale

patrimonio ha avuto nello sviluppo della storia della cultura e come testimonianza di civiltà, nella quale ritrovare la propria e l'altrui identità.

Strumenti e materiali didattici:

Testi di riferimento; materiale audio/video; presentazioni PowerPoint; LIM; dispense pdf.

Metodologia:

Lezione frontale, svolte principalmente con l'ausilio di presentazioni e materiali multimediali. Flipped Lessons su temi e argomenti specifici con attività di ricerca e presentazioni degli studenti utilizzando gli strumenti informatici e video; lavori di gruppo. I temi del libro di testo sono stati integrati nel corso delle lezioni con suggerimenti alla letteratura e al cinema legati ai temi trattati e al contesto storico e culturale, video con contributi di docenti universitari e storici dell'Arte su argomenti specifici. Reinterpretazione di temi e metodi su lavori pratici, per raggiungere una comprensione delle tecniche e delle istanze di alcune correnti artistiche in relazione ai percorsi dell'arte contemporanea.

Sono stati forniti supporti e testi a completamento/integrazione del manuale caricati su Google Classroom.

Tipologia delle prove di verifica:

La valutazione si è basata su alcune interrogazioni/interlocuzioni orali, su prove scritte e pratiche eseguite durante l'anno e sui lavori e le presentazioni su argomenti/temi specifici, compresi i lavori di gruppo, finalizzati a valutare la capacità collaborativa, la rielaborazione di temi in maniera autonoma e la loro esposizione alla classe (Flipped lesson) e Attività pratiche di rielaborazione/reinterpretazione personale delle tecniche dei temi studiati.

Argomenti trattati. Storia dell'arte

1) Richiami sul Romanticismo.

Paesaggisti romantici inglesi, Constable (studio di cirri e nuvole; "La cattedrale di Salisbury") e Turner (acquerelli; "Tramonto"; "Pioggia vapore velocità"). Il romanticismo in Francia: Géricault ("La zattera della Medusa", "Alienati") e Delacroix ("La barca di Dante", "La libertà che guida il popolo"); Il romanticismo in Italia: Francesco Hayez (Il bacio). Caspar David Friedrich "Viandante sul mare di nebbia").

2) Realismo

Gustave Courbet e la rivoluzione del Realismo

("Gli spaccapietre", "Un funerale a Ornans", "L'atelier del pittore"); Jean-François Millet ("Le spigolatrici"); Daumier: cenni.

3) Il fenomeno dei Macchiaioli.

Giovanni Fattori ("Campo italiano alla battaglia di Magenta"; "La rotonda dei bagni Palmieri"; "In vedetta"); Silvestro Lega ("Il canto dello stornello"); Telemaco Signorini.

4) La nuova architettura del ferro in Europa.

La scienza delle costruzioni. Le Esposizioni Universali di Londra 1851 (il Palazzo di Cristallo di Joseph Paxton) e Parigi 1889. La Galleria vittoriana Emanuele II a Milano

5) Eugène Viollet-le-Duc, John Ruskin e il restauro architettonico

6) Impressionismo e Postimpressionismo.

Caratteri generali del movimento e connessione con la fotografia; breve storia della fotografia delle origini; la pittura *en plein air*. **Eduard Manet** (“Colazione sull’erba”; “Olympia”; “Il bar delle Folies Bergère”); **Claude Monet** (“Impressione, sole nascente”; “Papaveri”; stazione di Saint-Lazare”; “Le serie” “Lo stagno delle ninfee”), **Edgar Degas** (disegno, “La lezione di danza”; “L’assenzio”), **Pierre Auguste Renoir** (“La Grenouillère.”; “Ballo al Moulin de la Galette”; “La colazione dei canottieri”). Altri impressionisti (Flipped Lesson: Berthe Morisot; De Nittis). Il Postimpressionismo. **Paul Cézanne** (“La casa dell’impiccato”; “Le grandi bagnanti”; “I giocatori di carte”; “La montagna Sainte-Victoire dai Louves”); **Paul Gauguin** (“L’onda”; “La visione dopo il sermone”), **Vincent van Gogh** (disegno; “I mangiatori di patate”-flipped lesson; “Girasoli”; “La camera di VanGogh ad Arles”; “Notte stellata”; “Campo di grano con volo di corvi”), **Georges Seurat** (“une baignade à l’Asnières”; “Une dimanche après-midi à l’Île de la grande Jatte”); Henri de Toulouse-Lautrec (cenni: *l’affiche*, lo stile). Il Divisionismo italiano: Giovanni Segantini; Giuseppe Pellizza da Volpedo (“Il Quarto Stato”)

7) Cenni sul percorso del Simbolismo in pittura

Preraffaelliti; Gustave Moreau; Odilon Redon, le secessioni di Monaco e Berlino

8) Art Nouveau.

Contesto storico-culturale; i precursori dell’Art Nouveau: William Morris e l’Arts and Crafts. Le arti applicate; l’architettura Art Nouveau: Victor Horta; Hector Guimard; Charles Rennie Mackintosh; Antoni Gaudì;

Esperienza delle arti applicate a Vienna. La Secessione viennese; Joseph Maria Olbrich e il Palazzo della Secessione; Gustav Klimt e la figura femminile. Adolf Loos.

9) L’Espressionismo in Francia, in Germania e Austria

I *Fauves* e Henri Matisse (“Donna con cappello”; “La gioia di vivere” “La stanza rossa” “La danza”; precursori: Edvard Munch (“Sera nel corso Karl Johann”, “Il grido”); il gruppo *Die Brücke*, Ernst Ludwig Kirchner e Emil Nolde. Egon Schiele (“Abbraccio-Coppia di Amanti II”, “Famiglia”) e Oskar Kokoschka (“Ritratto di Adolf Loos”; “La sposa nel vento). *Der Blaue Reiter*: Franz Marc; Kandinsky, espressionismo lirico.

10) Le Avanguardie del Novecento

Il contesto storico culturale, il significato del termine. Il Cubismo: Pablo Picasso (periodo blu, periodo rosa, cubismo, “*Les Femmes d’Alger*”; “*Ambroise Vollard*”; *Guernica*) e Georges Braque. Filippo Tommaso Marinetti e l’estetica futurista, Umberto Boccioni (“*Forme uniche della continuità nello spazio*”, pittura). Il Dada (Marcel Duchamp, Man Ray); le tecniche dadaiste. Da *Der Blaue Reiter* (Franz Marc) l’astrattismo: Kandinsky (“*Primo acquerello astratto*”; *Impressioni improvvisazioni, composizioni*). Paul Klee (“*Uccelli in picchiata*”, “*Monumenti a G.*”). Il Surrealismo: caratteri generali e le tecniche e i metodi, Salvador Dalí (“*La persistenza della memoria*”: Flipped lesson); Joan Miró (“*Il Carnevale di Arlecchino*”; “*Blu*”); René Magritte (“*Il tradimento delle immagini*”; “*la condizione umana*”). Piet Mondrian e De Stijl. Avanguardie russe. Suprematismo. Kazimir Malevic; Tatlin e il costruttivismo.

11) Cenni alla storia del cinema legate alle tendenze artistiche culturali studiate (Espressionismo, surrealismo).

12) Architettura negli stati Uniti e la nascita del grattacielo

La tecnica del Balloon frame. Nascita dell’edificio a struttura metallica. La scuola di Chicago. Il grattacielo. Frank Lloyd Wright e l’architettura organica.

13) Il Razionalismo in architettura.

L'esperienza del Bauhaus (Gropius; Breuer); Le Corbusier; Ludwig Mies van der Rohe.

Approfondimenti anche in riferimento all' Educazione civica:

14) Il museo moderno e contemporaneo.

Studio di un museo moderno o contemporaneo (storia dell'edificio, storia della collezione; logica espositiva; attività di ricerca/divulgazione, apertura al pubblico; servizi, aspetti urbanistici, aspetti legati alla tutela e alla conservazione delle opere...).

15) Analisi di un'opera scelta dalla collezione del museo.

L'opera scelta, legata alla collezione del museo diventa argomento di approfondimento/ampliamento del programma di storia dell'Arte(secondo dopoguerra, la contemporaneità).

Materia : scienze motorie e sportive

Docente : Bianca Barilli

Relazione finale

La classe è composta da 23 alunni e nella disciplina di scienze motorie non ha goduto della continuità didattica nel corso del quinquennio, in quanto la sottoscritta è subentrata il terzo anno, mentre durante il biennio gli studenti avevano avuto altri docenti.

La classe si è mostrata interessata ed attiva durante il primo trimestre dell'anno scolastico, mentre durante il secondo periodo dell'anno è apparsa più svogliata e disinteressata; per questo motivo è stato necessario cercare di coinvolgere la loro attenzione appieno con argomenti teorici e pratici, soprattutto un piccolo gruppo di alunni più pigri e svogliati.

La maggior parte degli studenti ha affrontato con responsabilità il percorso educativo e motorio ed ha effettuato il necessario esercizio di base per apprendere in maniera appropriata gli argomenti proposti. Una parte degli studenti invece si è approcciata in maniera molto superficiale sia alla parte pratica che a quella teorica. Rispetto agli obiettivi comportamentali la classe ha mostrato un comportamento corretto e rispettoso nei miei confronti, a parte alcuni studenti che hanno effettuato assenze strategiche e uscite ingiustificate per molte lezioni, partecipando così in modo molto superficiale all'attività scolastica soprattutto pratica.

Obiettivi raggiunti

Gli obiettivi preventivati e circostanziati in fase di programmazione sono stati conseguiti in modo quasi totale.

In particolare gli allievi mostrano di aver migliorato le proprie conoscenze in ordine a:

- Argomenti teorici della disciplina di ordine generale riguardante la salute e solidarietà come strumento di convivenza civile. Ne sono un esempio gli incontri svolti con Associazioni AVIS -ADMO prevenzione e aspetto "etico-sociale" che la comunità del nostro territorio offre ai giovani studenti.
- Percorso strutturato ed ampliato attraverso l'Unità didattica di Educazione Civica che li ha visti coinvolti nell'arco dell'anno scolastico per un numero complessivo di tre ore sul tema della salute e il contesto sociale.
- Giochi sportivi, attraverso i quali hanno migliorato nel corso degli anni, la propria cooperazione, il rispetto delle norme, la capacità di esporsi a confronti e assunzioni di responsabilità. (life skill)
- Potenziamiento fisiologico, programmazione esercitazioni pratiche in ordine al quale si sono tenuti miglioramenti e conoscenze riguardanti le qualità fisiche: condizionali e coordinative.
- Attività motoria finalizzata al benessere psico-fisico ed alla conservazione della propria salute, attraverso il " Percorso Wellness" con gli educatori del Seven

Metodologia di lavoro

Il metodo principalmente adottato è stato quello globale, si è partiti dal movimento generale, con ritmi via via crescenti, per arrivare ad un gesto più efficace ed economico, correggendo in itinere gli eventuali errori.

Gli obiettivi sono stati prevalentemente completati attraverso la pratica individuale e di squadra attraverso attività di contatto e con lezioni frontali /pratiche sul tema della salute e benessere.

Si è cercato, nel corso dei due anni in mia presenza, di proporre nuove discipline sportive per motivare maggiormente gli allievi al fine di conseguire miglioramenti nella loro funzionalità motoria e nell'acquisire un corretto stile di vita anche attraverso l'impiego della pratica sportiva durante il proprio tempo libero.

Mezzi e strumenti di lavoro - spazi e tempi

Le lezioni pratiche si sono svolte sia nella palestra della scuola sia presso la struttura del Seven Sporting Club in base ai turni prestabiliti il mercoledì' dalle ore 12 alle ore 14 utilizzando le attrezzature presenti. .

I moduli di apprendimento hanno una scadenza mensile generalmente, anche se la nostra disciplina fa sì che gli obiettivi richiedano talvolta tempi prolungati di adattamento psico-fisico ,rendendo di conseguenza difficoltoso la suddivisione degli obiettivi in periodi ben precisi.Si è creata una classe virtuale con classroom dove sono stati inseriti tutti i materiali utilizzati per lo svolgimento della parte teorica e le varie verifiche scritte.

Criteria di valutazione e verifiche

La valutazione finale terrà conto, oltre che dei risultati oggettivi, anche dell'impegno, del comportamento, della partecipazione (intesa come attenzione, precisione nel mantenere gli impegni, puntualità nelle consegne) Ogni studente è protagonista del proprio apprendimento ed è chiamato a viverlo in modo responsabile , curioso e libero, ora più che mai.

In fase di primo periodo si sono attuate verifiche:

- **formative** con controllo in itinere del processo educativo e di apprendimento (osservazione diretta e sistematica durante la lezione)

garantendo a ciascun allievo la possibilità di trarre giovamento dall'attività motoria e di partecipare alla vita di gruppo.

La verifica formativa si è effettuata attraverso :

- la restituzione degli elaborati corretti,
- il rispetto dei tempi di consegna,
- il livello di interazione,
- la capacità nel svolgere il lavoro richiesto nei tempi e modi .

Le verifiche si sono svolte attraverso test fisici effettuati alla fine di ogni modulo di attività. La valutazione, oltre a basarsi su griglie con livelli e relativi punteggi, ha tenuto conto dei progressi fatti, della regolarità dell'impegno dell'interesse e della partecipazione dimostrata. Per la valutazione si sono tenuti presenti i seguenti punti:

- L'impegno
- Le attitudini per la disciplina
- I processi conseguiti nelle attività svolte, in rapporto al livello di partenza
- La partecipazione personale e matura alle discussioni e alle attività
- La presenza del materiale adeguato: abbigliamento e scarpe idonee per l'attività

A questo riguardo si può senz'altro affermare che ogni lezione è stata una buona opportunità per acquisire informazioni sul carattere, sulle capacità e sull'impegno d'ogni singolo ragazzo/a, senza che ci sia stata la necessità di ricorrere a test specifici.

Contenuti disciplinari

Rilevamento dei livelli di partenza attraverso test fisici iniziali ed in itinere. Attività di carattere generale per il miglioramento delle qualità fisiche:

- resistenza;
- velocità;
- mobilità articolare;
- potenziamento fisiologico;
- allungamento;

Corsa prolungata, corsa con cambi di velocità e ritmo, corsa con andature atletiche e ginnastiche per 46 incrementare le capacità di resistenza aerobica.

Preatletismo generale per gli arti inferiori e superiori.

Esercizi di tonicità e potenziamento muscolare per i vari settori corporei a carico naturale e con piccoli pesi.

Esercizi di allungamento.

Affinamento delle funzioni neuro muscolari: - esercizi di coordinazione segmentaria; - esercizi di coordinazione generale; - esercizi di equilibrio a corpo libero; - esercizi posturali;

Esercizi a corpo libero di interesse generale per incrementare la resistenza, l'agilità e la coordinazione.

Acquisizione delle capacità operative sportive: - pallavolo; - pallacanestro; - badminton; - biliardino; - esercizi di pilates con la musica; - cenni sui regolamenti - situazioni di giochi tradizionali; - partite; - circuiti di allenamento funzionale con e senza attrezzi.

Attività specifiche e relativi obiettivi specifici di apprendimento/risultati di apprendimento oggetto di valutazione per l'insegnamento trasversale di Educazione civica

-Elementi base di anatomia e fisiologia del corpo umano in particolare ripasso dell'apparato circolatorio in previsione dell'incontro con l'associazione AVIS.

-La solidarietà e senso civico attraverso incontri con esperti di Associazioni di Volontariato del territorio (AVIS-ADMO-)

- Principi generali della sicurezza personale in palestra, a scuola e all'aperto;

-I danni provenienti dall'uso e abuso di sostanze nocive all'organismo quali tabacco, cannabis e alcol e la conoscenza delle norme previste sul Doping.

- Linee guida per una corretta alimentazione;

- Stili di vita e salute dinamica.

Materia: Religione

Docente: Fabrizio Fabbri

Valutazione finale e obiettivi raggiunti

La classe ha risposto in modo sostanzialmente positivo agli argomenti proposti e alle varie modalità didattiche utilizzate, manifestando un interesse, una partecipazione ed un impegno in media discreti.

La classe ha alcuni alunni eccellenti, come capacità, impegno e condotta, molti alunni discreti o più che sufficienti ed alcuni deboli.

Il comportamento è stato in generale discreto, ma ci sono stati alcuni episodi di una certa maleducazione ed immaturità

Nei primi tre anni la classe è andata meglio sia sul piano del profitto che della condotta, mentre l'anno scorso è peggiorata assai e quest'anno si è attestata su un livello come detto in media discreto.

Contenuti disciplinari svolti

Il programma è stato incentrato su elementi della dottrina sociale cattolica, tenendo presenti contenuti e questioni dei programmi di Italiano, Storia e Filosofia normalmente affrontati dagli alunni nel Quinto anno.

Questi i punti in particolare:

-La concezione della persona umana, della famiglia, dell'etnia, del diritto, dello Stato, e di Dio nel cattolicesimo, confrontata con quella delle tre concezioni politiche totalitarie del XX secolo: nazionalsocialismo, fascismo e comunismo.

-Lettura di brani delle encicliche di Pio XI, *Mitt brennender sorge*, *Non abbiamo bisogno*, *Divini redemptoris* sulla dottrina sociale cattolica.

-Lettura del capitolo 3 del testo *Realismo cattolico*, scritto dal docente, e incentrato su un'analisi comparativa tra i fondamenti concettuali della dottrina cattolica e quelli dei tre totalitarismi.

-Visione dei film: "La caduta", sul tema del crollo del nazismo, e "Il proiezionista", sull'epoca stalinista della dittatura comunista.

-Il valore dell'amore per il prossimo e del volontariato: lavori di gruppo

Sussidi e metodologie utilizzati

Sono stati utilizzati: il libro *Realismo cattolico*, scritto dal docente prof Fabbri, la visione di film, il dialogo in interrogazioni individuali, i lavori di gruppo.

Verifiche e criteri di valutazione

Gli strumenti di verifica sono stati: l'osservazione del comportamento in classe, interrogazioni individuali alla cattedra.

Criteri di valutazione sono stati: l'attenzione, la partecipazione, l'impegno e la buona educazione manifestati in classe e l'impegno profuso a casa

Firme dei docenti del Consiglio di Classe 5[^]D Liceo – a.s. 2023/24

<i>Disciplina</i>	<i>Docente</i>	<i>Firma</i>
Italiano	Venturi Cosetta	
Informatica	Capanni Alessandro	
Inglese	Landi Patrizia	
Storia – Filosofia	Farabegoli Irene/Sacchetti Sofia	
Matematica	Manfredini Angela	
Fisica	Casadei Simone	
Scienze Naturali	Di Caprio Angela Maria	
Disegno e Storia dell'Arte	Nanni Nicola	
Scienze motorie e sportive	Barilli Bianca	
Religione cattolica	Fabbri Fabrizio	

Firme degli studenti rappresentanti di classe 5[^]D Liceo a.s. 2023/24

Ventrucci Andrea	
Dyrmyshi Alesia	