



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 15/05/25

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Classe 5[^]E LICEO SCIENTIFICO
Opzione Scienze Applicate
A.S. 2024/25



Docente coordinatore Prof.ssa di Caprio Angela Maria

(Approvato dal Consiglio di Classe in data 5/05/2025)

Il Dirigente Scolastico

Ing. Mauro Tosi

SOMMARIO

Documento del Consiglio di Classe 5[^]E - a.s. 2024/25

PARTE PRIMA

INFORMAZIONI GENERALI

Presentazione dell'Istituto e del corso	Pag. 3
Il Consiglio di Classe a.s. 2024/25	Pag. 5
Elenco degli allievi	Pag. 6
Credito scolastico	Pag. 9

PARTE SECONDA

IL GRUPPO CLASSE

Presentazione della classe 5 [^] E	Pag. 10
Attività integrative e di arricchimento dell'offerta formativa	Pag. 11
Valutazioni, verifiche e simulazioni d'esame	Pag. 13
Criteri di valutazione adottati per l'a.s. 2024/25	Pag. 13

PARTE TERZA

RELAZIONI FINALI E PROGRAMMI

Italiano	Pag. 21
Inglese	Pag. 27
Informatica	Pag. 30
Filosofia - Storia	Pag. 33
Matematica	Pag. 46
Fisica	Pag. 52
Scienze naturali	Pag. 57
Disegno e Storia dell'Arte	Pag. 63
Scienze motorie e sportive	Pag. 68
Religione	Pag. 72
Firme dei docenti del Consiglio di Classe	Pag. 74

PARTE QUARTA

Allegati

Pag. 75

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. Materiale e documenti specifici per allievi con disabilità;
5. Materiali e documenti specifici per allievi con certificazioni DSA ed allievi BES;
6. Ogni altro documento che i consigli di classe ritengano significativo ai fini dello svolgimento degli Esami di Stato, con particolare riguardo – ai fini dello svolgimento del colloquio – alla predisposizione dei **“materiali”** (*testi, documenti, esperienze, progetti, problemi*) da sottoporre ai candidati, tenendo conto della specificità dell'indirizzo e del percorso effettivamente svolto nella classe, dei **testi oggetto di studio** nell'ambito di **Italiano** e dei **contenuti sviluppati nelle discipline di indirizzo individuate come “caratterizzanti”** per la discussione

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 curriculum 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 E è Liceo scientifico opzione Scienze applicate, 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. 2024/25

Discipline	Docente (Cognome/Nome)
Italiano	Donati Cecilia
Inglese	Severi Caterina
Informatica	Lucchi Enea
Storia – Filosofia	Longagnani Gianluca
Educazione civica	Longagnani Gianluca
Matematica	Fabbri Francesca
Fisica	Casadei Simone
Scienze Naturali	di Caprio Angela Maria
Disegno e Storia dell'Arte	Bagnoli Lucia
Scienze motorie e sportive	Barilli Bianca
Sostegno	Garuti Daniela
Sostegno	Votano Domenico
Religione cattolica	Berzanti Lara

Elenco degli alunni della classe

	Cognome	Nome
1	AMATI	TOMMASO
2	ANGELINI	MARCO
3	BATTISTINI	RICCARDO
4	BAZINI	YASMINA
5	BERGAMASCHI	CATERINA
6	BOSELLI	MATIAS
7	CONTI	EMMA
8	DODA	ELVIS
9	GARATTONI	SAMUELE
10	JIANG	WANJING
11	LA SALVIA	SIMONE
12	LABO'	MATILDA
13	OSTI	LINDA
14	RABONI	TOMMASO
15	RUSO	MARIA
16	SACCHINI	EMILY
17	SOLDATI	MARCO
18	VITALI	MATTIA
19	WU	YI JIE

Regolamento per l'Attribuzione del credito scolastico **(D.P.R. 122/09, Legge 107/15, D.lgs 62/2017 come novellato dalla Legge 150/2024)**

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 (D.Lgs. 62/2017) fatto salve eventuali ed ulteriori disposizioni normative a riguardo - di 40 punti nel triennio.

La partecipazione ad attività extrascolastiche e/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, secondo le procedure indicate nel "Curriculum dello Studente" (Nota MIM n° 7557 del 22/02/2024), arricchisce il proprio percorso di studi al fine di mettere in evidenza le esperienze ritenute più significative.

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. Il 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). 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 "Curriculum dello studente".

Il credito scolastico (art. 15 - Dlgs 62/17, Legge 150/2024 e art. 11 della O.M. 67/2025)

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 (Allegato A). Per il credito scolastico sono a disposizione 40 punti complessivi nell'arco di un triennio.

L'attribuzione del punteggio di credito all'interno della relativa banda di oscillazione avviene in ragione della media dei voti (M) tenendo conto dei VINCOLI imposti dalla Legge 150/2024:

- A) Il punteggio più alto nell'ambito della fascia di attribuzione del credito scolastico spettante sulla base della media dei voti riportata nello scrutinio finale può essere attribuito se il voto di comportamento assegnato è pari o superiore a nove decimi)***
- B) Nel caso di voto di comportamento pari a 6, 7 ed 8 il credito scolastico attribuibile corrisponde al valore minimo della relativa fascia di attribuzione***

Tabella per l'attribuzione del credito scolastico (classi III, IV, V) – Allegato “A” D.Lgs 62/2017

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

La TABELLA sopra riportata stabilisce, ai sensi del D.Lgs. 62/2017, la corrispondenza tra la media dei voti conseguiti dalle studentesse e dagli studenti negli scrutini finali per ciascun anno di corso e la fascia di attribuzione del credito scolastico.

La tabella con i relativi punteggi si applica anche ai candidati esterni ammessi all'esame a seguito di esame preliminare e a coloro che hanno sostenuto esami di idoneità. Per i candidati esterni il credito scolastico è attribuito dalla commissione davanti alla quale sostengono l'esame preliminare sulla base della documentazione del curriculum scolastico e dei risultati delle prove preliminari.

N.B. In relazione a quanto previsto dalla Legge 107/15, la valutazione dei percorsi PCTO nello scrutinio finale del triennio di ogni indirizzo, contribuisce a determinare il voto di comportamento e ad integrare i voti di profitto conseguiti nelle singole discipline, secondo quanto previsto dai relativi criteri deliberati dal Collegio Docenti. In tal senso, tali percorsi contribuiscono alla determinazione numerica del credito scolastico.

I docenti di Religione Cattolica partecipano a pieno titolo alle deliberazioni del Consiglio di Classe concernenti l'attribuzione del credito scolastico agli alunni che si avvalgono di tale insegnamento, esprimendosi in relazione all'interesse con il quale l'alunno ha seguito l'insegnamento e al profitto.

Credito Scolastico complessivo

	Alunni	a. s. 2022 – 2023 classe III		a. s. 2023 – 2024 classe IV	
		Media	Credito Scolastico	Media	Credito Scolastico
1	AMATI TOMMASO	7,17	10	6,83	10
2	ANGELINI MARCO	7,25	10	7,25	11
3	BATTISTINI RICCARDO	8,67	11	8,75	12
4	BAZINI YASMINA	6,92	9	7,58	11
5	BERGAMASCHI CATERINA	6,75	9	6,92	10
6	BOSELLI MATIAS	7,25	10	6,83	10
7	CONTI EMMA	8,17	11	8,33	12
8	DODA ELVIS	8,75	11	9,08	13
9	GARATTONI SAMUELE	9,08	12	9,42	13
10	JIANG WANJING	6,75	9	6,67	10
11	LA SALVIA SIMONE	7,58	10	7,50	11
12	LABO' MATILDA	7,75	10	7,67	11
13	OSTI LINDA	7,33	10	7,17	11
14	RABONI TOMMASO	6,42	9	6,58	10
15	RUSSO MARIA	8,33	11	8,33	12
16	SACCHINI EMILY	7,58	10	7,58	11
17	SOLDATI MARCO	8,83	11	9,08	13
18	VITALI MATTIA	8,75	11	8,42	12
19	WU YI JIE	8,25	11	8,25	12

PARTE SECONDA

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE 5^E

La classe quinta E è attualmente composta da 19 alunni, 11 maschi e 8 femmine, rispetto ai 25 iscritti inizialmente al primo anno. Nel corso del biennio, si sono registrate alcune non ammissioni che hanno progressivamente ridotto il numero degli studenti. I docenti di Italiano, Informatica, Scienze naturali e Religione conoscono la classe dal primo anno, altri, come i docenti di Disegno e Storia dell'arte, Matematica, Fisica, Inglese e Scienze motorie, hanno mantenuto la continuità nel triennio e il docente di Storia e Filosofia è stato assegnato loro al terzo e quinto anno.

Dal punto di vista comportamentale, la classe ha mantenuto complessivamente un atteggiamento corretto e rispettoso nei confronti dei docenti e del personale scolastico. Il clima relazionale, inizialmente segnato da una certa frammentazione, si è via via evoluto verso una maggiore coesione e senso di appartenenza. Le dinamiche interne si sono stabilizzate, favorendo relazioni positive tra pari, anche grazie al contributo di alcuni studenti che si sono distinti per capacità comunicative, disponibilità e spirito collaborativo.

Nel corso dell'anno conclusivo, la classe ha mostrato un maggior grado di maturità, pur restando visibili, in alcuni casi, atteggiamenti di superficialità e tendenza alla distrazione, soprattutto nei momenti di minore supervisione.

Sul piano didattico, la classe presenta un livello eterogeneo. Una parte degli studenti ha affrontato il percorso scolastico con impegno costante e interesse, raggiungendo risultati buoni o molto buoni, grazie a un metodo di studio efficace, autonomia organizzativa e regolare partecipazione alle lezioni.

Un altro gruppo, numericamente rilevante, ha invece evidenziato difficoltà legate all'organizzazione del lavoro, alla gestione del tempo e alla continuità dell'impegno scolastico. In particolare, nelle discipline scientifiche e matematiche, si rilevano fragilità strutturali nelle conoscenze e nelle competenze, non sempre colmate nonostante gli interventi di recupero e sostegno offerti durante l'anno.

In generale, la partecipazione alle attività scolastiche è stata soddisfacente, con una tendenza da parte di alcuni alunni ad assumere un atteggiamento passivo, limitandosi all'ascolto senza un coinvolgimento reale. Tuttavia, nei contesti di apprendimento più laboratoriali o cooperativi, si sono verificate occasioni di maggiore attivazione e interesse.

Nel complesso, il percorso formativo della classe può essere valutato in maniera positiva sul piano umano e relazionale, con un'evoluzione verso la consapevolezza dei propri doveri, della convivenza civile e del valore dell'impegno. Sul piano didattico, i risultati sono variegati, ma evidenziano, per una parte significativa degli studenti, un'acquisizione soddisfacente delle competenze fondamentali richieste al termine del ciclo di studi.

La classe si avvia alla conclusione del proprio percorso scolastico con un bagaglio personale e culturale che, seppur differenziato, rappresenta per la maggior parte degli studenti una base solida su cui costruire i futuri progetti formativi o lavorativi.

ATTIVITA' INTEGRATIVE e di ARRICCHIMENTO

DELL'OFFERTA FORMATIVA

Per quel che riguarda le attività integrative (percorsi PCTO e attività di orientamento) svolte dall'intera classe o da un gruppo di alunni vanno indicate:

PER IL CORRENTE ANNO SCOLASTICO

- Olimpiadi della filosofia e della matematica
- Young Campus.
- Montetauro Cooperativa sociale A.R.L. - sostegno scolastico, aiuto compiti.
- Certificazioni linguistiche.
- Incontro con volontari associazione Avis e Admo.
- Corso BLSD.
- Orientamento universitario.
- Progetti PNRR:
- “La vita è un’arte da apprendere e da realizzare” Fernanda Wittgens - Pablo Picasso;
- Tennis da tavolo;
- “Dalle STEM alle lingue”.
- Partecipazione agli incontri sul tema “l’importanza di costruire la pace”
- Partecipazione agli incontri sul tema “scuole che promuovono la salute”
- Partecipazione allo spettacolo “Ferite a morte”
- Partecipazione all’incontro con la dott.ssa Gatani sul tema della legalità
- Viaggio studio a Monaco

A.S. 2023/24 (4°anno)

- Incontro AIDO.
- Certificazioni linguistiche.
- Educazione finanziaria.
- Orientamento universitario
- Partecipazione agli incontri “educare e costruire”
- Partecipazione agli incontri di Parliamone Ora (hate speech on line; Quale patrimonio? Beni culturali e società)
- Progetto di scrittura creativa
- Progetto di Badminton e di Hip Hop
- Viaggio studio a Mantova
- Soggiorno-studio a Dublino, Irlanda.

A.S. 2022/23 (3°anno)

- Corso di primo soccorso e basic life support.
- Laboratorio di “Radioastronomia Solare”.
- Associazione astronomica del Rubicone.
- ICDL.
- FAI - Apprendisti Ciceroni.
- Corso in materia di sicurezza.
- Progetti PON vari (ad es. “Architettura e disegno al CAD”).
- Corso di Salvamento - Brevetto assistente bagnanti
- Incontro con esperti sul tema dell’endometriosi
- Viaggio alle grotte di Frasassi
- Visita alla città di Firenze

In allegato saranno riportate le attività di educazione civica svolte dai singoli docenti con i relativi argomenti e il numero di ore svolte

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, CAPACITA' 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, risolvere problemi, interpretare e classificare fenomeni e dati.	In maniera accettabile utilizza gli strumenti espressivi ed argomentativi, interpreta i testi, utilizza tecniche e procedure, analizza 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 responsabilita' 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.

DESCRIPTORI 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)

• VALUTAZIONE SUL VOTO DI COMPORTAMENTO e sulle SINGOLE DISCIPLINE:

La valutazione del comportamento (**Valutazione di processo**) è legata agli aspetti caratteriali e motivazionali dello studente

CERTIFICAZIONE DELLE COMPETENZE (percorsi PCTO)

ESPERIENZE E PROGETTI NELL'AMBITO DEI PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO

- In riferimento alla Racc. UE del 23/04/2

- Coordinare, gestire, occuparsi di, dirigere ecc.

VALUTAZIONE DELLE ATTIVITA' connesse ALL'APPRENDIMENTO TRASVERSALE di Ed. Civica

(All. C,

<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 V

PARTE TERZA

RELAZIONI FINALI E PROGRAMMI

RELAZIONE FINALE SULLA CLASSE

Ho avuto il privilegio di conoscere gli allievi di 5E fin dalla classe prima, avendo insegnato

- possesso della terminologia specifica della disciplina;
- padronanza della lingua italiana;
- acquisizione del senso di continuità tra il presente e il passato;
- capacità di decodificare il testo letterario e non, sia in prosa che in poesia;
- capacità di confrontare testi e opere affini per genere e/o per tema e/o per caratteristiche narrative, utilizzando le categorie letterarie come grandi strutture conoscitive e interpretative del reale;
- sensibilizzazione verso una conoscenza più complessa e diversificata della realtà attraverso la frequentazione delle opere letter

anche a piccoli gruppi, ha letto diversi romanzi protagonisti del panorama letterario italiano contemporaneo. Infine, nella prima parte dell'anno scolastico è stato dato ampio spazio alla conclusione del lavoro triennale sulla *Commedia* dantesca, leggendo l'ultima cantica e focalizzandosi su linee tematiche che permettessero di individuare collegamenti con la letteratura del XIX e XX secolo.

DANTE ALIGHIERI, *PARADISO*

Cultura e letteratura dell'Italia unita

Il Positivismo: l'avvio della modernità

GIOVANNI VERGA

La vita e l'opera

La visione del mondo

D2. "Gli effetti del progresso sulla società" da *I Malavoglia*, *Prefazione*

D3. "L'ideale dell'ostrica" da *Fantasticherie*, *Vita dei campi*

Le novelle

Da *Vita dei campi*: T1. *Rosso Malpelo*; T2. *La Lupa*

Da *Novelle rusticane*: T4. *La roba*

La rivoluzione poetica e letteraria europea

Lettura: T3. C. Baudelaire, *Corrispondenze*, da *I fiori del male*; D13. A. Rimbaud, *Vocali*, da *Poesie*

GIOVANNI PASCOLI

La vita e l'opera

La visione del mondo

D2. "Lo sguardo innocente del poeta" da *Il fanciullino*

Da *Myricae*: T3. *X Agosto*; T4. *L'assiuolo*; T6a. *Il lampo*; T6b. *Il tuono*;

Da *I Canti di Castelvecchio*: T7. *Nebbia*; T10. *Il gelsomino notturno*

GABRIELE D'ANNUNZIO

La vita e l'opera

La visione del mondo

D'Annunzio romanziere: *Il piacere*

Da *Il piacere*: "Il ritratto di Andrea Sperelli" (libro I, cap. II); "Fantasia in bianco maggiore" (dispensa)

D'Annunzio poeta: *Alcyone*

Da *Alcyone*: T8. *La pioggia nel pineto*; lettura su dispense di Meriggio (vv. 55-109), *Le stirpi canore*, *Nella belletta*

L'età dell'incertezza e la crisi del romanzo

La cultura tra rivoluzione e avanguardie

T1. Marinetti, *Il Manifesto del futurismo*

D8. R. Serra, “La guerra, inutile strage” da *Esame di coscienza di un letterato*

ITALO SVEVO

La vita e l’opera

La visione del mondo

D1. “L’apologo del gabbiano” da *Una vita* (cap. VIII)

La coscienza di Zeno

Da *La coscienza di Zeno*: D3a. Prefazione; D3b. Preambolo; T3. Il fumo; T5. Lo schiaffo;

T6. Il funerale mancato; T7. Il finale

LUIGI PIRANDELLO

La vita e l’opera

La visione del mondo

D1a. “Il sentimento del contrario”; D1b. “La vera vita come flusso continuo” da *L’umorismo*

D2. “Lo sguardo, la scrittura e la macchina” da *Quaderni di Serafino Gubbio operatore* (rr. 55-102)

Novelle per un anno

Da *Novelle per un anno*: T1. Ciàula scopre la luna; T2. Il treno ha fischiato

I romanzi: *Il fu Mattia Pascal*

Da *Il fu Mattia Pascal*: T3. Le due premesse; T4. “Cambio treno!”; T6. “Uno strappo nel cielo di carta”; T7. “La lanterninosofia”; T8. Il fu Mattia Pascal

Una parola scheggiata: la poesia

La poesia italiana del primo Novecento

D6. F. T. Marinetti, *Manifesto tecnico della letteratura futurista*

GIUSEPPE UNGARETTI

La vita e l’opera

La visione del mondo

Il porto sepolto, Allegria di naufragi, L’Allegria

Da *Il porto sepolto*: Sono una creatura

Da *L’Allegria*: D1. Girovago; T1. In memoria; T2. Il Porto Sepolto; T3. Veglia; T4. Fratelli;

T5. I fiumi; T6. San Martino del Carso; T7. Pellegrinaggio; T8. Italia; T11. Mattina

Da *Sentimento del Tempo*: T12. Di luglio

EUGENIO MONTALE

La vita e l'opera

La visione del mondo

Ossi di seppia

Da *Ossi di seppia*: T2. *Non chiederci la parola...*; T3. *Meriggiare pallido e assorto*; T4.

Spesso il male di vivere ho incontrato

Da *Satura*: T17. *Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale*

IL ROMANZO IN ITALIA NEL NOVECENTO

Lecture integrali di:

- D. Di Pietrantonio, *L'Arminuta*
- A. Moravia, *Gli indifferenti*
- B. Fenoglio, *Una questione privata*

Lettura, analisi e presentazione alla classe a piccoli gruppi dei seguenti romanzi:

- G. Bassani, *Il giardino dei Finzi-Contini*
- I. Calvino, *La giornata d'uno scrutatore*
- A. Tabucchi, *Sostiene Pereira*
- P. Pasolini, *Ragazzi di vita*

EDUCAZIONE CIVICA, OBIETTIVI E RISULTATI DI APPRENDIMENTO

Il percorso di educazione civica per la classe 5^E nel corso del triennio ha avuto come tema quello dei diritti fondamentali delle persone, in particolar modo l'uguaglianza tra soggetti e la parità di genere. Si è scelto dunque per l'a.s. 24/25 di proporre un approfondimento sul ruolo delle donne nella Resistenza. Al termine del percorso di educazione civica gli allievi hanno consegnato un elaborato sul tema trattato in aula.

In termini di competenze, tutti gli alunni hanno dimostrato, seppur con le debite differenze (come indicato nella presentazione della classe), di saper partecipare al dibattito culturale, cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali della nostra storia recente e del nostro presente, formulare risposte personali argomentate e comportarsi in modo da promuovere il benessere morale e sociale della collettività.

Relazione finale

Si fa innanzitutto presente che la docente titolare, prof.ssa Caterina Severi, è stata sostituita per il periodo di maternità (dal 15/09/2024 fino al 23/12/2024) dalla prof.ssa Misiano Maria Francesca.

Nel corso dei cinque anni la classe ha subito una riduzione dovuta ad alcune non ammissioni. Tale riduzione del numero di alunni ha favorito la qualità del lavoro in classe, dove si è creato un clima di tranquillità e generale attenzione che ha permesso lo svolgimento del lavoro programmato e il raggiungimento di quasi tutti gli obiettivi e le competenze prefissati. Nella disciplina di inglese si è mantenuta la continuità didattica a partire dal secondo anno, circostanza che ha permesso l'instaurarsi, tra gli alunni e l'insegnante, di un rapporto di fiducia e rispetto basati su una conoscenza reciproca non superficiale.

Dal punto di vista del comportamento, gli studenti sono sempre stati corretti, collaborativi e generalmente puntuali nelle consegne e nel rispetto delle regole stabilite, sviluppando, nel corso dell'ultimo anno, un maggior grado di maturità. La maggior parte degli alunni ha affrontato il percorso di studio con serietà raggiungendo buoni risultati, grazie allo sviluppo di un buon metodo di studio e ad una costante presenza e attenzione alle lezioni.

Alcuni studenti, tuttavia, hanno talvolta mantenuto un atteggiamento superficiale e altalenante nei confronti della disciplina, alternando periodi di impegno ad altri di distrazione.

Sul piano didattico, un buon numero di alunni ha raggiunto un livello di padronanza linguistica paragonabile al B2 del QCER (9 allievi hanno conseguito la certificazione FIRST nel corso del quarto anno) e un paio di casi si sono distinti eccellendo per le proprie capacità linguistiche ed i risultati raggiunti, anche grazie ad un impegno sempre invariato.

Una parte più ridotta di alunni ha ottenuto risultati sufficienti e, in un paio di casi, non del tutto sufficienti, a causa di lacune linguistiche non colmate nei corsi degli anni e di uno scarso impegno personale.

Metodologia di lavoro

I contenuti sono stati proposti sia in lezioni frontali sia in chiave problematica secondo un approccio di tipo testuale cui ha fatto seguito la contestualizzazione del testo e dell'autore. Si è cercato di sollecitare la partecipazione attiva degli alunni attraverso il cosiddetto "warm-up" per permettere agli studenti di mettere in campo le loro conoscenze pregresse ed abituarli ai collegamenti interdisciplinari. Normalmente il testo - poesia, romanzo, racconto breve, articolo - riportato sempre nell'ambito del genere di appartenenza, ha costituito il punto di partenza per l'analisi delle opere in relazione agli aspetti formali linguistici, stilistici e tematici, nonché per un confronto con la cultura e la società contemporanee. Si sono effettuate attività di comprensione, analisi (tese al riconoscimento delle principali caratteristiche del suono e della tecnica narrativa), sintesi (finalizzate alla comprensione del messaggio presente nel testo) e contestualizzazione (allo scopo di ricostruire le coordinate storico-sociali e letterarie). Si sono quindi operati collegamenti di tipo artistico, storico, economico e sociologico, ponendo così l'opera al centro di un ampio contesto allo scopo di una valorizzazione dell'attualità e fruibilità da parte degli studenti per permettere l'incontro tra autore, opera e alunno in un contesto di dialogo costruttivo e nel tentativo di far percepire la letteratura

come un momento vivo di approfondimento culturale, giudizio e crescita. Si è anche suggerita la visione di film o scene di film tratti da romanzi che hanno favorito il confronto tra i diversi tipi di forme di comunicazione. Si è cercato di fornire sia una visione cronologica che per nuclei tematici.

Mezzi e Strumenti di lavoro

Libro di testo: “Amazing Minds Compact”, Spicci M., Shaw T.A., Pearson.

Documenti forniti dall'insegnante su fotocopia, power point e online.

Materiale audiovisivo: Film e scene di film in lingua relativi ad alcune opere, ascolto di testi in lingua originale.

Criteri di valutazione e verifiche

Per ciò che concerne i criteri generali di valutazione si fa riferimento alla presentazione generale della classe contenuta nel presente documento.

Verifiche scritte: trattazioni sintetiche degli argomenti studiati.

Verifiche orali: si è valutata la conoscenza dei contenuti e la capacità di organizzare un discorso coerente e coeso espresso attraverso l'utilizzo della lingua inglese sostanzialmente corretto dal punto di vista lessicale e grammaticale.

Lo spunto per il colloquio orale è, spesso, partito dall'estrazione di un “materiale” come un testo, poetico o narrativo, un quadro o immagine esplicativa di un contesto culturale, di un autore o gruppo di autori o movimento letterario.

Per la valutazione sommativa finale si è tenuto conto di progressione nell'apprendimento, partecipazione e coinvolgimento durante le lezioni, impegno, inteso anche come risposta puntuale delle consegne, conoscenza dei contenuti, competenza linguistica e comunicativa, approfondimenti personali dei contenuti e delle tematiche proposte, capacità di utilizzare significativamente le competenze in ambito multidisciplinare.

Contenuti disciplinari

Primo periodo

MODULE 1: The Romantic Age

History and culture

The American revolution; the French Revolution and its impact on Britain; the Industrial Revolution; the Romantic Revolution in culture and the arts.

Literature

Romantic poetry: The Preface to *Lyrical Ballads*; Romantic themes; First-generation Romantic poets:

William Blake, *Songs of Innocence* and *Songs of Experience* (*The Lamb*, *The Tyger*);

William Wordsworth: the poetry of the child and the nature poems (*I wandered lonely as a cloud*); parallelismo col poeta italiano Leopardi.

Samuel Taylor Coleridge: style and poetry (*The Rime of the Ancient Mariner*, passages from part 2 and part 7).

The Romantic novel:

Jane Austen: life and works (*Pride and Prejudice*);

Mary Shelley (*Frankenstein*)

MODULE 2: the Victorian Age

History and culture

The reign of Queen Victoria; scientific, technical and social development; the British Empire; the Victorian Compromise; the decline of the Victorian values.

Literature

Early Victorian novel:

Charles Dickens (*Oliver Twist*, text: *I want some more*). Parallelismo con l'autore italiano Verga (*Bleak House* e *Rosso Malpelo*)

Emily Brontë (*Wuthering Heights*, text: *He is more myself than I*).

Late Victorian novel: a break with the Victorian ideology.

R.L.Stevenson (*The strange case of Dr Jeckill and Mr Hyde*: general presentation)

The Aesthetic Movement: Aestheticism and Decadence

(<https://www.bl.uk/romantics-and-victorians/articles/aestheticism-and-decadence#>);

Oscar Wilde: life and works (*The Picture of Dorian Gray*, text: *Dorian kills the portrait and himself*).

MODULE 3: the Modern Age

History and culture

The First World War; The Second World War. The Twenties and the Thirties; The Modernist Revolution.

Literature

The modern novel: literary innovations and the stream of consciousness (technical features).

First Generation of Modernist Writers

T.S.Eliot: life and works (*The Waste Land*, text: *The Burial of the Dead*, lines 1-36) e parallelismi con lo scrittore italiano Eugenio Montale.

James Joyce: life and works (*Dubliners*, texts: *Eveline*; *The Dead*. *Ulysses*, “*Yes I said Yes I Will Yes*” lettura + visione scena film).

Virginia Woolf: life and works (*Mrs Dalloway*).

War Poets

Rupert Brooke (*The Soldier*); Siegfried Sassoon (*Suicide in the trenches*); parallelismi col poeta italiano Ungaretti.

Second Generation of Modernist Writers

George Orwell: life and works (*Nineteen Eighty-Four*, text *The object of power is power*).

Francis Scott Fitzgerald: life and works (*The Great Gatsby*, text *Gatsby's party*)

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

L'attività di Educazione Civica ha riguardato, nel secondo pentamestre, la tematica “The Social Media and their influence in the society”. Partendo dall'analisi dell'articolo *Privacy and the Social Media* tratto dal libro di testo, gli alunni hanno riflettuto su come e quanto la propria vita sia esposta e influenzata dai Social Media, realizzando dei lavori di gruppo che sono stati oggetto di valutazione

Materia: Informatica

Docente: Lucchi Enea

Relazione finale sulla classe

La quinta E è una classe in cui si lavora bene, gli studenti si sono sempre dimostrati interessati alle tematiche proposte e, a volte, alcuni hanno approfondito in modo autonomo alcuni aspetti della disciplina. 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 a approfondimento per la maggior parte degli studenti, solo una minoranza esigua si è accontentata di raggiungere un profitto sufficiente/appena 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, ripassare e far conoscere i principali algoritmi per il calcolo numerico;
- 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 con domande aperte, 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 durante e 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. Ogni singolo argomento 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 tutela, in particolare la cifratura.

Contenuti disciplinari

1. Le reti informatiche

- I principi di comunicazione fra dispositivi
- Tecniche di controllo dell'errore (controllo di parità implementato in Python)
- 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 computer
- Gli indirizzi IP
- Il meccanismo delle porte a livello TCP
- Protocolli UDP e TCP
- I protocolli DHCP-NAT-DNS

2. La sicurezza in rete

- Introduzione alla crittografia
- Codici Monoalfabetici, implementazioni in Python
- Codici Polialfabetici, implementazioni in Python
- 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
- Gli algoritmi hash ed il loro utilizzo

- Utilizzo degli strumenti della crittografia per la costruzione delle blockchain nelle monete digitali

3. **La complessità computazionale**

- Algoritmi e problema dell'arresto
- La complessità computazionale
- Analisi della complessità e classi di complessità
- La notazione asintotica O (O grande)

4. **Algoritmi di calcolo numerico** (ogni studente ha approfondito con un progetto personale solo uno dei seguenti aspetti)

- Introduzione al calcolo numerico
- Calcolo di π con il metodo di Montecarlo (in Python)
- Metodo della bisezione per calcolare gli zeri di una funzioni (in Python)
- Altro 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

Docente: Longagnani Gianluca

Relazione finale

La classe ha presentato, sin da settembre, livelli di preparazione e motivazione differenziati e poco omogenei.

Una discreta parte degli alunni si è mostrata ricettiva e interessata agli argomenti svolti durante le lezioni, sviluppando, con gradi diversi di profitto e conoscenza, buone capacità di stabilire relazioni e confronti tra autori, concetti, correnti di pensiero; un lessico specifico sufficientemente adeguato; una sufficiente quando non discreta o buona conoscenza della disciplina filosofica.

Una minoranza degli alunni si è mostrata invece in difficoltà nello sviluppare le competenze di base della disciplina, mostrando una insufficiente capacità di comprendere testi, concetti, autori e forme di elaborazione del pensiero, come anche nell'acquisire una terminologia specifica adeguata e corretta.

Sono state necessarie, in più di un'occasione, prove di recupero per gli alunni risultati insufficienti o risultati assenti in occasione delle prove fissate con largo anticipo.

È stata data priorità allo svolgimento dei nuclei fondamentali della programmazione rispetto alla trattazione dei testi, anche al fine di fornire un quadro quantomeno organico dell'evoluzione del pensiero filosofico da Kant a Nietzsche.

Per gli studenti certificati come Bisogni educativi specifici, sono stati forniti materiali didattici che hanno sintetizzato i contenuti essenziali degli argomenti svolti da tutta la classe.

Obiettivi raggiunti

- Costruzione di visioni d'insieme di un singolo filosofo e/o scuola filosofica
- Capacità di operare collegamenti e raffronti tra le diverse risposte dei filosofi ai medesimi problemi
- Utilizzo essenzialmente consapevole del lessico e delle categorie della tradizione filosofica
- Maturazione di un essenziale capacità di confronto tra idee.

Metodologia di lavoro

- Lezioni di tipo frontale e dialogato, con eventuali presentazioni multimediali
- Lettura e analisi di testi e documenti
- Letture, parziali o integrali, di testi della filosofia
- Per gli studenti BES: materiali didattici con sintesi dei contenuti essenziali e lessico semplificato rispetto al manuale in adozione

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

- Testo in adozione: N. Abbagnano - G. Fornero, *Con-filosofare*, vol. 3A
- Dispense del docente: presentazioni Powerpoint reperibili su Google Classroom

Criteri di valutazione e verifiche

- Criteri di valutazione
 - Livello di partenza degli alunni
 - Livello delle conoscenze
 - Competenze linguistico-espressive
 - Capacità di rielaborazione critica
 - Impegno, interesse e disponibilità al lavoro
 - Partecipazione alla lezione e alle attività proposte dal docente
 - Puntualità nella consegna delle attività assegnate dal docente
- Verifiche
 - Kant, il criticismo - Comprensione del testo
 - Hegel, l'idealismo - Prova orale
 - Feuerbach e Marx - Prova orale
 - Comte, Schopenhauer e Kierkegaard - Prova scritta, non strutturata
 - Nietzsche e Freud - Prova orale
- Griglia di valutazione scritti

Indicatori e descrittori		Punti attribuibili e valutazione	Punteggio massimo conseguito
			classi 4 [^] 5 [^]
Correttezza espositiva	Punteggiatura Ortografia Morfologia/sintassi	0.5 - non sempre corretto 1 - lievi imprecisioni 1,5 - corretto e fluido	2
Conoscenza, informazioni e argomenti esposti. Aderenza alla traccia	Lessico utilizzato	1 - impreciso e limitato 1,5 - impreciso 2 - complessivamente adeguato 2,5 - corretto e appropriato 3 - ricco e specifico	3
	Informazioni presenti	2 - carenti e inadeguate 3- 4 - approssimative 5- 6 - incomplete 7 - sufficienti ma con alcune imprecisioni 8-9 - complete 10 -11 - complete e articolate 12 - ampie e approfondite	10
Capacità logico argomentative	Trattazione degli argomenti	0.5 disorganica e contraddittoria 1 - sostanzialmente coerente ma non sempre organizzata 2 coerente ed organizzata 2,5 articolata e pertinente 3 organica e rigorosa	3
Competenza critica storico/filosofica	Analisi critica rielaborazione personale	0,5 - superficiale 1 - sufficientemente argomentata 2 - ricca e documentata	2
Totale			/20

- Griglia di valutazione orali

Indicatori	Descrittori	Livelli (valore)
------------	-------------	------------------

Conoscenze	Conoscenze insufficienti	1
	Conoscenze semplici ma corrette, usate in modo pertinente, ma piuttosto schematico	2
	Conoscenze apprezzabili, con elementi di approfondimento	3
	Conoscenze complete organiche e approfondite, sicure anche nei dettagli, usate in modo pertinente ed efficace	4
Competenze argomentative	Non riesce a sviluppare correttamente le tematiche, argomenta stentatamente e non effettua collegamenti	1
	Sviluppa le tematiche in modo semplice ma coerente, argomenta in modo corretto realizzando, anche, autonomamente, dei semplici collegamenti	2
	Sviluppa le tematiche in modo organico e rigoroso, argomenta in modo convincente, autonomo e critico	3
Abilità e chiarezza espositiva	Espone i contenuti in modo frammentario e si esprime con molta incertezza	1
	Espone i contenuti in modo coerente e si esprime con linguaggio appropriato	2
	Espone i contenuti in modo originale ed autonomo e si esprime con piena padronanza lessicale	3

Contenuti disciplinari

Kant, Criticismo

Vita e opere fondamentali

- *Dissertazione del 1770*

Distinzione tra fenomeno e noumeno

- *Critica della ragion pura*

Domande fondamentali

Classificazione dei giudizi

Il concetto di scienza in Kant

La struttura dell'opera e le facoltà conoscitive

Estetica trascendentale

Logica trascendentale

Analitica trascendentale

La rivoluzione copernicana di Kant

Dialettica trascendentale

- *Critica della ragion pratica*

Differenza tra Critica della ragion pura e Critica della ragion pratica

Legge morale e sue formulazioni

Il concetto di santità

I principi della ragion pura pratica

Postulati della ragion pura pratica

- *Critica del giudizio*

Il giudizio determinante

Il giudizio riflettente

Il giudizio estetico

Il giudizio teleologico

Il concetto di bello

Il concetto di sublime kantiano

Hegel, Idealismo

Vita e opere fondamentali

I capisaldi del sistema hegeliano

- *La Fenomenologia dello Spirito*

Coscienza

Auto-coscienza

Ragione

- *Enciclopedia delle scienze filosofiche in compendio*

Logica

Filosofia della natura

Filosofia dello Spirito

Eticità

Stato etico

Modalità di verifica: prova orale

Feuerbach, umanismo naturalistico

Destra e Sinistra hegeliane

Vita e opere fondamentali

Rovesciamento dei rapporti di predicazione

- *L'essenza del cristianesimo*

Dio

Antropologia capovolta

Alienazione

Ateismo

Filosofia dell'avvenire

La “teoria degli alimenti”

Marx, il socialismo scientifico

Vita e opere fondamentali

Critica all'hegelismo

- *Undici tesi su Feuerbach*

Critica dello Stato moderno-borghese

Critica dell'economia borghese

Il concetto di alienazione in Marx

Materialismo storico

Struttura e sovrastruttura

Le formazioni economico-sociali

- *Il Manifesto del Partito Comunista*

Lotta di classe

Funzione della borghesia nella storia

Critica dei socialismi

- *Il Capitale*

Merce, valore, prezzo

Plusvalore

Il ciclo economico capitalistico

La legge di caduta del saggio del profitto

Fattori propedeutici alla caduta del capitalismo

Le fasi di realizzazione del socialismo scientifico

TESTI:

- *Il Manifesto del Partito Comunista*, Introduzione
- *Il Manifesto del Partito Comunista*, I. Borghesi e proletari
- *Tesi su Feuerbach*

Auguste Comte

Vita e opere fondamentali

Positivismo sociale

La legge dei tre stadi

La filosofia anti-hegeliana: Arthur Schopenhauer, il pessimismo cosmico

Vita e opere fondamentali

Anti-hegelismo

- *Il mondo come volontà e come rappresentazione*

Il velo di Maya

La Rappresentazione

Il concetto di Io

La Volontà

Il pessimismo cosmico

L'amore in Schopenhauer

La *noluntas*

Il concetto di storia in Schopenhauer

La filosofia anti-hegeliana: Søren Kierkegaard, la filosofia dell'esistenza

Vita e opere fondamentali

Cenni all'esistenzialismo e alla concezione dell'esistenza come possibilità

La funzione dell'ironia in Kierkegaard

- *Aut-Aut*

Vita estetica

Vita etica

Vita religiosa

Angoscia e disperazione in Kierkegaard

L'attimo e la storia in Kierkegaard

La filosofia anti-hegeliana: Friedrich Nietzsche, il nichilismo attivo

Vita e opere fondamentali

Nietzsche e la malattia

Nietzsche e il nazionalsocialismo

- *La nascita della tragedia*

Apollineo e dionisiaco

- *Considerazioni inattuali*

Storia monumentale

Storia antiquaria

Storia critica

- *La Gaia scienza*

Il metodo critico storico-genealogico

La chimica delle idee e dei sentimenti

Il concetto di Dio in Nietzsche

L'annuncio della morte di Dio

La figura del viandante

- *Il crepuscolo degli idoli*

La fine del mondo vero

Auto-soppressione della morale

- *Così parlò Zarathustra*

La figura di Zarathustra

L'oltre-uomo: le tre metamorfosi

L'eterno ritorno: nella *Gaia scienza* e nello *Zarathustra* (la visione nella visione)

- *La genealogia della morale*

Il concetto di morale in Nietzsche

La morale dei signori

La morale dei servi

Trasvalutazione di tutti i valori

L'amor fati

La Volontà di potenza

Nichilismo incompleto, completo passivo, completo attivo

Il prospettivismo

TESTI:

La Gaia scienza, aforisma 125

La Gaia scienza, aforisma 341

Così parlò Zarathustra, La visione e l'enigma

Freud, Cenni sulla nascita della psicanalisi

Vita e opere fondamentali

La nascita della psicanalisi

Le due topiche

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

3 ore, svolte nel trimestre - Le disuguaglianze sociali: Marx e i diritti del lavoro nella Costituzione della Repubblica italiana

Materia: Storia

Docente: Longagnani Gianluca

Relazione finale

La classe ha presentato, sin da settembre, livelli di preparazione e motivazione differenziati e poco omogenei.

Una discreta maggioranza degli alunni si è mostrata ricettiva e interessata agli argomenti svolti durante le lezioni, sviluppando, con gradi diversi di profitto, capacità essenziali di stabilire collegamenti, relazioni e confronti tra contesti, avvenimenti, personalità; un lessico specifico sufficientemente adeguato; una conoscenza della disciplina storica funzionale ad un orientamento sufficientemente corretto nello spazio e nel tempo, anche in riferimento all'attualità e all'educazione civica.

Una minoranza degli alunni si è mostrata invece disinteressata e poco propensa a sviluppare le competenze di base della conoscenza storica, mostrando una insufficiente capacità di contestualizzare i fatti storici nel loro ambito specifico, di acquisire una terminologia specifica adeguata e corretta, di maturare una conoscenza essenziale di fatti, personalità e teorie di riferimento.

Non sempre le attività assegnate dal docente sono state svolte in modo puntuale, autonomo e corretto. Sono state necessarie, in più di un'occasione, prove di recupero per gli alunni risultati insufficienti o risultati assenti in occasione delle prove fissate con largo anticipo.

Queste differenze mostrate dagli alunni nell'approccio alla disciplina e nelle competenze di base hanno inciso nella trattazione degli argomenti per come era stata ipotizzata nella programmazione iniziale.

Non sempre sono state adeguatamente seguite le indicazioni del docente in merito ai contenuti evidenziati come fondamentali al fine di uno svolgimento soddisfacente della programmazione.

Lo svolgimento della parte di programma relativo ai totalitarismi è stato in parte anticipato per permettere agli studenti una conoscenza di base in funzione del viaggio di istruzione.

È stata data priorità allo svolgimento della storia fattuale rispetto alla trattazione delle differenti interpretazioni storiografiche.

Per gli studenti certificati come Bisogni educativi specifici, sono stati forniti materiali didattici semplificati, che hanno sintetizzato i contenuti essenziali degli argomenti svolti da tutta la classe.

Obiettivi raggiunti

- Capacità di collocare fatti, avvenimenti, processi e personalità della storia sul piano cronologico e geografico e secondo le periodizzazioni convenzionali della disciplina
- Capacità di individuazione, rielaborazione e sintesi delle relazioni tra i contesti e i contenuti studiati
- Elaborazione di confronti tra epoche, contesti e fenomeni storici
- Sviluppare la capacità di problematizzare e individuare cause e conseguenze dei fatti storici
- Acquisizione essenziale del lessico specifico
- Rielaborazione schematica dei contenuti studiati

Metodologia di lavoro

- Lezioni di tipo frontale e dialogato, con eventuali presentazioni multimediali
- Lettura e analisi di testi e documenti
- Letture, parziali o integrali, di testi e documenti storici e storiografici
- Per gli studenti BES: materiali didattici con sintesi dei contenuti essenziali e lessico semplificato rispetto al manuale in adozione

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

- A. BARBERO - C. FRUGONI - C. SCLARANDIS, *Noi di ieri, noi di domani*, vol. 3, *Il Novecento e l'età attuale*, Zanichelli
- Dispense fornite dal docente: presentazioni Powerpoint reperibili su Google Classroom

Criteri di valutazione e verifiche

- Criteri di valutazione
 - o Livello di partenza degli alunni
 - o Livello delle conoscenze
 - o Competenze linguistico-espressive
 - o Capacità di rielaborazione critica
 - o Impegno, interesse e disponibilità al lavoro
 - o Partecipazione alla lezione e alle attività proposte dal docente
 - o Puntualità nella consegna delle attività assegnate dal docente
- Verifiche
 - o Prove orali
 - o Verifiche scritte non strutturate
- Griglia di valutazione scritti

Indicatori e descrittori		Punti attribuibili e valutazione	Punteggio massimo conseguito
			classi 4 [^] 5 [^]
Correttezza espositiva	Punteggiatura Ortografia Morfologia/sintassi	0.5 - non sempre corretto <u>1 - lievi imprecisioni</u> 1,5 - corretto e fluido	2
Conoscenza, informazioni e argomenti esposti. Aderenza alla traccia	Lessico utilizzato	1 - impreciso e limitato 1,5 - impreciso <u>2 - complessivamente adeguato</u> 2,5 - corretto e appropriato 3 - ricco e specifico	3
	Informazioni presenti	2 - carenti e inadeguate 3- 4 - approssimative 5- 6 - incomplete <u>7 - sufficienti ma con alcune imprecisioni</u> 8-9 - complete 10 -11 - complete e articolate 12 - ampie e approfondite	10
Capacità logico argomentative	Trattazione degli argomenti	0.5 disorganica e contraddittoria <u>1 - sostanzialmente coerente ma non sempre organizzata</u>	3

		2 coerente ed organizzata 2,5 articolata e pertinente 3 organica e rigorosa	
Competenza critica storico/filosofica	Analisi critica rielaborazione personale	0,5 - superficiale 1 - sufficientemente argomentata 2 - ricca e documentata	2
Totale			/20

● Griglia di valutazione orali

Indicatori	Descrittori	Livelli (valore)
Conoscenze	Conoscenze insufficienti	1
	Conoscenze semplici ma corrette, usate in modo pertinente, ma piuttosto schematico	2
	Conoscenze apprezzabili, con elementi di approfondimento	3
	Conoscenze complete organiche e approfondite, sicure anche nei dettagli, usate in modo pertinente ed efficace	4
Competenze argomentative	Non riesce a sviluppare correttamente le tematiche, argomenta stentatamente e non effettua collegamenti	1
	Sviluppa le tematiche in modo semplice ma coerente, argomenta in modo corretto realizzando, anche, autonomamente, dei semplici collegamenti	2
	Sviluppa le tematiche in modo organico e rigoroso, argomenta in modo convincente, autonomo e critico	3
Abilità e chiarezza espositiva	Espone i contenuti in modo frammentario e si esprime con molta incertezza	1
	Espone i contenuti in modo coerente e si esprime con linguaggio appropriato	2
	Espone i contenuti in modo originale ed autonomo e si esprime con piena padronanza lessicale	3

Contenuti disciplinari della disciplina STORIA

- Dalla seconda metà dell'Ottocento in Italia e in Europa al primo Novecento
 - Destra e Sinistra storica in Italia
 - La Seconda rivoluzione industriale
 - *La belle époque*
 - La nascita della società di massa
 - La questione femminile

- La lotta di classe e l'internazionalismo socialista
- La competizione coloniale
- L'età degli imperialismi
- L'Italia giolittiana
 - Crisi di fine secolo
 - Questione sociale
 - Questione cattolico-romana
 - Questione meridionale
 - Questione coloniale
- La Prima guerra mondiale
 - Europa alla vigilia della guerra: impero britannico, impero francese, impero austro-ungarico, impero russo, impero ottomano
 - Cina e Giappone
 - Gli Stati Uniti
 - Crisi e conflitti nel Mediterraneo e nell'area balcanica
 - L'Europa in guerra: i fronti della guerra (occidentale, orientale, meridionale, marittimo, balcanico)
 - L'Italia in guerra: dal 1915 al 1918
 - Il 1917
 - La sconfitta degli imperi centrali
 - I trattati di pace
 - Le caratteristiche fondamentali della Grande guerra
- Le rivoluzioni in Russia
 - L'età zarista in Russia
 - Il crollo dell'impero zarista
 - La rivoluzione d'ottobre
 - Il regime bolscevico
 - La guerra civile
 - La politica economica dal comunismo di guerra ai piani quinquennali
 - La nascita dell'Unione Sovietica e le alternative politiche alla morte di Lenin
- L'Europa tra le due guerre
 - La crisi del dopoguerra in Italia
 - Il biennio rosso
 - La nascita dei nuovi partiti di massa in Italia
 - La questione fiumana
 - L'avvento del fascismo
 - Il fascismo al potere
- I totalitarismi
 - Definizione di totalitarismo di Hannah Arendt
 - L'Italia fascista
 - Dal 1922 al 1925
 - L'affermazione della dittatura e la repressione del dissenso: politica interna
 - La costruzione del consenso: politica culturale e propaganda
 - La politica economica
 - La politica estera
 - L'Unione Sovietica e lo stalinismo

- L'ascesa di Stalin
 - La politica interna
 - La politica economica
 - La politica culturale e la propaganda
 - La politica estera staliniana
- La Germania da Weimar al Terzo Reich
 - Il dopoguerra tedesco
 - L'ascesa del nazismo
 - La costruzione dello Stato nazista: politica interna
 - Il totalitarismo nazista: politica culturale e propaganda; politica economica
 - La politica estera del Terzo Reich
- La crisi del 1929 negli Stati Uniti e le sue ripercussioni sull'Europa
- La Seconda guerra mondiale
 - La prima fase della guerra
 - La guerra lampo e la guerra dal 1939 al 1940
 - Le operazioni militari in Francia e Inghilterra
 - Le operazioni militari in URSS
 - La guerra parallela dell'Italia
 - La seconda fase della guerra
 - La svolta nella guerra: Stalingrado e El Alamein
 - La guerra in Italia: dal 25 luglio 1943 alla Resistenza
 - La guerra nel Pacifico e la vittoria degli Alleati
 - Il genocidio degli ebrei e il nuovo ordine mondiale
- Cenni alla Guerra fredda e alla distensione

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

8 ore - Pentamestre. L'Assemblea Costituente e la Costituzione italiana: principi fondamentali e struttura della Costituzione

Materia: Matematica

Docente: Fabbri Francesca

RELAZIONE FINALE

Ho seguito questa classe nel percorso di matematica per il secondo biennio e in questo quinto anno. La classe fin dai primi mesi ha evidenziato un disomogeneo livello di preparazione di base, di predisposizione e di impegno, cambiando anche la sua composizione, con qualche inserimento e defezione nel terzo anno. Sono stati gli anni del post-covid e qualche caratteristica negativa della classe, scolasticamente parlando, la si poteva imputare, per così dire, ai difficili anni del primo biennio.

Nel corso del corrente anno scolastico, forse perché è l'ultimo, il gruppo classe ha lavorato con un ritmo globalmente soddisfacente, anche se alcuni di loro non sono del tutto riusciti a colmare alcune carenze disciplinari e a reggere il ritmo del gruppo più motivato; talvolta in alcuni allievi sono venuti meno quella motivazione e quella costanza nell'impegno che li avevano positivamente caratterizzati nei primi anni di scuola.

Questo discorso non vuole però nascondere che all'interno della classe ci siano diversi allievi che sono arrivati alla fine del percorso liceale con un profitto ottimo o anche eccellente: si tratta di alunni meritevoli, che, orientati e guidati nello studio da un metodo di lavoro efficace e strutturato, si sono impegnati con impegno e costanza, sviluppando nel tempo senso critico e capacità di approfondimento, legati anche ad attitudini personali che hanno saputo coltivare nel corso degli anni.

Accanto a questo gruppo, ci sono comunque altri alunni, più scolastici e con minori capacità intuitive, mediamente impegnati nell'attività scolastica che hanno raggiunto un profitto discreto o anche solo sufficiente, per non parlare di un esiguo numero di allievi che si attesta su un livello non del tutto sufficiente con lacune disciplinari pregresse che neanche un impegno più consistente è riuscito a colmare. Si tratta di alunni meno strutturati, che nel tempo hanno maturato difficoltà legate soprattutto a un metodo di lavoro non consolidato, a un'attenzione discontinua in classe e a uno studio spesso solo finalizzato alle verifiche.

Obiettivi raggiunti

Giunti al termine del percorso didattico, si può affermare che gli studenti:

- hanno approfondito i procedimenti caratteristici del pensiero matematico (definizioni, dimostrazioni, generalizzazioni, formalizzazioni);
- conoscono le metodologie di base per la costruzione di un modello matematico di un insieme di fenomeni;
- sanno applicare quanto appreso per la soluzione di problemi, anche utilizzando strumenti informatici di rappresentazione geometrica e di calcolo, con particolare riguardo per la padronanza del calcolo infinitesimale, del calcolo della probabilità, dei concetti e delle tecniche dell'ottimizzazione;
- hanno sviluppato una specifica conoscenza del ruolo della matematica nella tecnologia e nelle scienze dell'ingegneria.

Metodologia di lavoro e strategie didattiche

Durante il lavoro in classe, ho sempre cercato di ridurre il più possibile, come intervallo di tempo, la lezione frontale, per dare maggior spazio all'esecuzione di esercizi di applicazione e a momenti di dialogo effettivo con gli alunni, finalizzato a risolvere ogni loro dubbio o incomprensione. La stessa lezione frontale è sempre stata impostata in maniera da coinvolgere direttamente i ragazzi attraverso domande, esempi applicativi e tenendo conto della loro reazione ai nuovi argomenti proposti. L'utilizzo di esercizi di tipo applicativo è stato importante non solo per consolidare le nozioni apprese ma anche per fare acquisire agli allievi una migliore padronanza del calcolo.

In ogni caso non è mancato l'approccio teorico agli argomenti trattati, talvolta completi di dimostrazioni e dettagli che hanno contribuito a migliorare le capacità d'astrazione degli studenti, non sempre molto sviluppate. Tale formalizzazione dei concetti matematici più importanti è stata effettuata dopo aver cercato di trasmettere loro un'idea intuitiva affinché risultasse più semplice per tutti la comprensione dei concetti stessi.

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

I mezzi utilizzati sono stati quelli tradizionali come il libro di testo, la calcolatrice scientifica non programmabile, nonché materiale condiviso su Classroom (come sintesi o approfondimenti disciplinari).

Il libro di testo utilizzato è “Manuale Blu 2.0 di matematica“ vol. 4B e vol. 5, di M. Bergamini, G. Barozzi, A. Trifone, Ed. Zanichelli.

Le lezioni svolte alla LIM sono state quotidianamente salvate e pubblicate su Classroom, in modo tale da permettere a tutti gli studenti (anche a quelli assenti alle lezioni) di rivedere i contenuti delle lezioni mattutine.

Criteri di valutazione e verifiche

Per quanto riguarda i criteri di valutazione, mi sono attenuta ai criteri generali approvati dal Collegio dei Docenti.

Aggiungo solamente il fatto che ho dato più importanza alla verifica della comprensione effettiva degli argomenti studiati, piuttosto che alla loro semplice memorizzazione, valutando, di volta in volta, se l'allievo era in grado di applicare correttamente le regole studiate alla risoluzione degli esercizi proposti. Ho dato invece un po' meno spazio all'esame dell'assimilazione del formalismo matematico e della capacità di saper riprodurre le varie dimostrazioni, aspetti, peraltro, molto importanti nell'apprendimento di questa disciplina, ma che solo gli allievi più motivati erano in grado di assimilare nel giusto modo.

Nella valutazione delle verifiche scritte ho sempre tenuto conto anche della quantità degli esercizi risolti correttamente, ritenendo un'abilità importante la numerosità dei contenuti appresi e la velocità di esecuzione degli stessi.

Gli strumenti utilizzati per la valutazione sono stati (durante l'intero anno scolastico):

- compiti in classe scritti con richiesta di soluzione di esercizi e/o problemi (durata: 2 ore), almeno tre per quadrimestre;
- verifiche orali alla lavagna, almeno una per quadrimestre;

► simulazione di seconda prova scritta Zanichelli in data 06/05/2025 (durata: 5 ore)

Come strumento di misurazione delle prove scritte ho utilizzato un punteggio con la segnalazione alla classe della “soglia d’acceptabilità”, in genere il 60% del punteggio massimo attribuibile. Per la valutazione delle stesse, ho elaborato il punteggio con una formula che tiene conto dei punteggi minimi e massimi ottenuti e dei voti minimi e massimi attribuibili (rispettivamente 2 e 10), fermo restando la scala di valutazione deliberata nel Collegio docenti per il corrente anno scolastico per la corrispondenza fra giudizio motivato e voto. Vorrei comunque precisare che il momento della verifica/valutazione non si è mai concretizzato in una meccanica attribuzione di un voto ma è sempre stato legato all’apprezzamento più complessivo circa l’evoluzione dell’apprendimento dell’allievo.

Contenuti disciplinari:

Ripasso dal 2° biennio: concetto di funzione reale a variabile reale, funzioni suriettive, iniettive e biiettive. Funzioni invertibili. Forma analitica di una funzione e concetto di grafico. Grafico di funzioni elementari: costanti, rette, coniche, funzione omografica, funzioni esponenziali, logaritmiche, goniometriche, funzione valore assoluto, funzione segno. Dominio e codominio di una funzione. Funzioni pari e dispari. Funzioni periodiche. Funzioni monotone. Funzioni invertibili: forma analitica e grafico qualitativo delle funzioni inverse. Funzioni composte. Classificazione delle funzioni. Ricerca di dominio, simmetrie evidenti, intersezione con gli assi e segno di funzioni algebriche e trascendenti. Elementi di topologia della retta reale: intervallo, intorno, punto di accumulazione.

Limiti di funzioni reali di variabili reali (ripasso dal 4° anno, con integrazioni)

Concetto di limite. Limite finito. Limite all’infinito; asintoti verticali. Limite finito di una funzione all’infinito: asintoti orizzontali. Limite infinito di una funzione all’infinito. Limite destro e limite sinistro. Limiti fondamentali. Verifica di limiti sulla base delle definizioni. Teoremi sui limiti (solo enunciati): unicità del limite, permanenza del segno, confronto. Operazioni sui limiti: limiti finiti, limiti infiniti e forme indeterminate.

Funzioni continue

Definizione di continuità di una funzione in un punto ed in un intervallo. Continuità a destra e a sinistra. Continuità delle funzioni elementari (senza dim.). Calcolo di limiti sfruttando la continuità delle funzioni e i teoremi sui limiti. Calcolo di limiti di forme indeterminate. Primo limite notevole (con dim.) e secondo limite notevole (senza dim.) con applicazione degli stessi. Alcuni limiti notevoli di forme indeterminate. Teoremi fondamentali sulle funzioni continue (solo enunciati): teorema di Weierstrass, dei valori intermedi, di esistenza degli zeri. Applicazione di tale teorema per la ricerca grafica di soluzioni di particolari equazioni trascendenti all’interno di intervalli. Asintoti

obliqui. Punti di discontinuità: prima, seconda e terza specie. Punti di singolarità. Studio di funzione fino agli asintoti.

Derivate delle funzioni di una variabile

Rapporto incrementale e suo significato geometrico. Derivata di una funzione in un punto e suo significato geometrico. Ricerca della retta tangente al grafico di una funzione in un suo punto. Funzione derivata di una funzione data. Derivata destra e derivata sinistra. Calcolo della derivata di una funzione in un punto e della funzione derivata di una funzione in base alla definizione. I punti stazionari. Punti di non derivabilità: punti angolosi, cuspidi, flessi a tangente verticale. Ricerca degli stessi anche mediante il criterio di derivabilità. Teorema sulla continuità delle funzioni derivabili (con dim.). Le derivate delle funzioni fondamentali. Derivata di somma, sottrazione, prodotto e rapporto fra funzioni. Derivata di una funzione composta. Derivate di funzioni potenza a base ed esponente reali. Teorema della derivata della funzione inversa con applicazione alle funzioni goniometriche inverse. Derivate di ordine superiore. Derivate di funzioni in più variabili (concetto di derivata parziale). Applicazione alla geometria analitica del concetto di derivata: ricerca di punti con retta tangente nota, ricerca di rette tangenti passanti per punti noti, ricerca dell'angolo fra due rette. Applicazione delle derivate alla cinematica: legge oraria, spazio, velocità, accelerazione.

Teoremi del calcolo differenziale

Teorema di Rolle e di Lagrange (entrambi senza dim. ma con interpretazioni geometriche). Corollari al teorema di Lagrange: funzioni a derivata nulla, funzioni aventi uguale derivata, crescita e decrescita di una funzione e suo legame con lo studio della derivata prima (tutti senza dim.). Studio di dominio, continuità e derivabilità di una funzione. Teorema di De L'Hôpital (senza dim., in unico enunciato), con applicazione ai vari tipi di forme indeterminate.

Massimi, minimi e flessi

Definizione di massimo e minimo, assoluti e relativi. La concavità ed i flessi. Punti di flesso a tangente orizzontale. Criterio di derivabilità (senza dim.). Studio del segno della derivata prima e ricerca degli estremanti relativi; studio dei punti di discontinuità e di non derivabilità. Derivata seconda e studio della concavità di una funzione (senza dim.); ricerca dei flessi a tangente obliqua tramite lo studio del segno della derivata seconda.

Studio di funzione

Studio di funzioni razionali e irrazionali. Studio di funzioni logaritmiche ed esponenziali. Studio di funzioni goniometriche. Grafico delle funzioni studiate. Concetto di funzione obiettivo e di vincolo. Problemi di massimo e minimo assoluto di geometria analitica, piana e solida, risolti anche con

l'uso della trigonometria. Problemi con funzioni in base alle cui caratteristiche determinare i parametri in esse presenti. I grafici di una funzione e della sua derivata: dal grafico di f al grafico di f' e viceversa: dal grafico di f' al grafico di f , primitiva della funzione data.

Integrali indefiniti

Definizione di primitiva di una funzione. Definizione di integrale indefinito. Continuità e integrabilità. Le proprietà dell'integrale indefinito. Calcolo di integrali indefiniti immediati e di integrali riconducibili ad immediati sfruttando la derivata delle funzioni composte. Integrazione per sostituzione. Integrazione per parti. Integrali di funzioni razionali fratte improprie: divisione tra polinomi. Integrali 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); solo cenno quando le radici sono complesse. Cenni su equazioni differenziali (problemi di Cauchy) del secondo ordine risolubili mediante successive integrazioni.

Integrali definiti

Area di un trapezoide come limite di successioni. Esistenza di tale limite per funzioni continue (senza dim.). Definizione di integrale definito. Proprietà generali dell'integrale definito. Teorema della media integrale (con interpretazione geometrica) La funzione integrale: teorema fondamentale del calcolo integrale (di Torricelli-Barrow, senza dim.). Calcolo dell'integrale definito tramite quello dell'integrale indefinito: formula di Newton-Leibniz (senza dim.). Calcolo delle aree di superfici piane. Calcolo del volume dei solidi (con il metodo delle sezioni) e dei solidi di rotazione. Metodo dei "gusci cilindrici". Integrali impropri: con estremi infiniti o con estremi che comprendono al loro interno punti di discontinuità. Applicazione degli integrali a problemi di fisica.

Geometria analitica nello spazio (ripasso dal 4° anno)

Coordinate cartesiane nello spazio, distanza fra due punti e punto medio; vettori nello spazio (componenti cartesiane e operazioni), vettori paralleli e perpendicolari. Piano e sua equazione; piano per tre punti, posizione reciproca fra due piani (piani paralleli e perpendicolari); distanza di un punto da un piano. Retta e sua equazione in forma parametrica, in forma cartesiana e come intersezione di piani. Posizione reciproca di due rette. Distanza di un punto da una retta. Posizione reciproca di una retta ed un piano. Area di un triangolo.

Superficie sferica: definizione ed equazione, piano e superficie sferica, equazione del piano tangente ad una superficie sferica. Utilizzo di Geogebra 3D per le visualizzazioni.

N. B. Quello finora indicato è il programma svolto entro il 15/05/25; nelle rimanenti ore di lezione saranno indicativamente svolti i seguenti argomenti:

Preparazione all'esame di stato

Svolgimento di problemi e di quesiti di vario tipo, presi da prove ministeriali o da simulazioni proposte negli ultimi anni, con recupero, all'occorrenza, di argomenti svolti nel corso anche del 2° biennio, come il calcolo delle probabilità. Nel caso, cenni sulle distribuzioni di probabilità; in particolare della distribuzione binomiale (di Bernoulli).

Se resta tempo, cenni sulle equazioni differenziali: equazioni differenziali del primo ordine del tipo $y'=f(x)$ e a variabili separabili $y'=g(x)h(y)$.

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 di ordinamento, non è stata associata alcuna ora di tale disciplina al curriculum di matematica.

Materia: Fisica

Docente: Casadei Simone

Relazione finale

La classe 5EL, composta da 19 alunni, nella disciplina di fisica ha goduto della continuità didattica per l'intera durata del triennio. La classe durante l'anno scolastico si è dimostrata in generale interessata alla materia e ciò ha permesso un buon svolgimento delle lezioni, ma con una partecipazione attiva che è per lo più dipesa sempre dallo stesso gruppo di studenti. Nello specifico gli alunni che intervengono durante l'ora di lezione per chiarire gli eventuali dubbi sorti o per approfondire ciò che è stato spiegato sono sempre stati i medesimi durante tutto l'arco dell'anno scolastico.

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 3 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

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.
- 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.
- Teorema di Ampere

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.
- Il modello atomico di Thomson.
- Il modello atomico di Rutherford.
- Il modello atomico di Bohr.

La fisica quantistica

- Proprietà ondulatorie delle particelle (De Broglie).
- 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.

Materia: Scienze naturali

Docente: di Caprio Angela Maria

Relazione finale

La classe è composta da un gruppo di 19 studenti, di cui 11 maschi e 8 femmine; ha avuto sulla materia continuità di insegnamento fin dal primo anno, elemento che ha favorito la creazione di un ambiente di apprendimento stabile e la conoscenza approfondita delle dinamiche individuali e collettive da parte mia. Il comportamento degli studenti è sempre stato corretto, improntato al rispetto reciproco e delle regole scolastiche. Tale condotta ha contribuito in modo determinante alla creazione di un clima di lavoro sereno e produttivo all'interno dell'aula, condizione fondamentale per lo svolgimento efficace delle attività didattiche. Nonostante il clima sereno e l'impegno profuso da me nel rendere le lezioni coinvolgenti, si è osservata una partecipazione alle lezioni non sempre attiva. Gli interventi personali da parte degli studenti sono risultati limitati, manifestandosi prevalentemente solo ed esclusivamente su mia esplicita sollecitazione. Questa dinamica ha talvolta reso più complesso il monitoraggio immediato della comprensione dei concetti e la stimolazione di un dibattito costruttivo in classe. Si è cercato di superare tale aspetto attraverso discussioni guidate, domande aperte, visione filmati, con risultati tuttavia variabili. L'impegno nello studio domestico manifestato dagli studenti presenta una significativa eterogeneità. Si riscontrano studenti che dedicano tempo e attenzione adeguati alla preparazione delle lezioni, approfondendo gli argomenti trattati e svolgendo con cura le attività assegnate. Parallelamente, vi è una fascia di studenti il cui impegno appare meno costante e approfondito. Analogamente, le capacità analitiche e rielaborative mostrate dalla classe sono assai diversificate. Alcuni studenti hanno sviluppato un solido metodo di studio, dimostrando ottime capacità di analisi critica, di collegamento tra concetti diversi e di rielaborazione personale dei contenuti. Altri, invece, mostrano ancora evidenti fragilità nella comprensione profonda degli argomenti e nella capacità di esprimere in modo autonomo e strutturato le proprie conoscenze. Coerentemente con quanto osservato in termini di impegno e capacità, i risultati raggiunti dagli studenti nel corso dell'anno scolastico presentano un ampio spettro. Si annoverano alunni che hanno conseguito una preparazione completa e approfondita, dimostrando solide competenze e una padronanza dei contenuti pienamente in linea con gli obiettivi del corso di studi. Altri studenti, pur mostrando progressi, si attestano su livelli di sufficienza, mentre una minoranza continua a manifestare fragilità su molti argomenti fondamentali della materia.

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)

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 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. In classe è presente un'alunna con bisogni educativi speciali di natura linguistica che ha sempre e solo usufruito di interrogazioni programmate e verifiche con un numero lievemente minore di domande e/o esercizi.

Per la valutazione ho fatto riferimento 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 la 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 negli 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. La reattività del benzene monosostituito: sostituenti attivanti e disattivanti e orientazione del secondo sostituito

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: SN1 e SN2; E1 e E2. **Gli alcoli e i fenoli:** Nomenclatura e classificazione degli alcoli. Sintesi degli alcoli. Proprietà fisiche. Le reazioni degli alcoli: rottura del legame O-H; rottura del legame C-O; ossidazione. Nomenclatura dei fenoli. Proprietà fisiche e chimiche. Le reazioni dei fenoli. **Gli eteri:** Nomenclatura e classificazione degli eteri. proprietà fisiche e chimiche. Sintesi degli eteri simmetrici e sintesi degli eteri asimmetrici (sintesi di Williamson) **Aldeidi e chetoni:** Nomenclatura. Sintesi di aldeidi e chetoni. Proprietà fisiche. Reattività delle aldeidi e dei chetoni: addizione nucleofila di un alcol con formazione di un emiacetale e poi di sostituzione nucleofila con formazione di un acetale; riduzione; ossidazione. Tautomeria cheto enolica. **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: rottura del legame O-H e sostituzione nucleofila acilica. **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 (proiezione di Haworth) dei principali monosaccaridi; anomeri alfa e beta. Reazioni dei monosaccaridi: riduzione e ossidazione. **I disaccaridi:** lattosio, maltosio, saccarosio, cellobiosio. **I polisaccaridi:** amido, glicogeno, cellulosa. **Lipidi:** Lipidi saponificabili e

non saponificabili. Trigliceridi. Reazioni dei trigliceridi: idrogenazione; idrolisi alcalina. Fosfolipidi: glicerofosfolipidi e sfingolipidi. Glicolipidi. Steroidi: colesterolo(senza struttura), sali biliari e ormoni steroidei. Le vitamine liposolubili (cenni). **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

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

Metabolismo del glucosio: Vie metaboliche: le vie anaboliche e le vie cataboliche. 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 la struttura dei 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. La beta ossidazione e la formazione dei corpi chetonici Biosintesi dei lipidi. Il metabolismo delle proteine: catabolismo degli amminoacidi

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.

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. Inquinamento atmosferico.*

Relazione finale

La classe 5^E è composta da 19 studenti che in questi anni sono riusciti a coltivare dei buoni rapporti interpersonali.

Dal terzo anno in poi, hanno beneficiato della continuità del lavoro con la sottoscritta, riuscendo a conseguire dei risultati apprezzabili anche se in forma eterogenea. Purtroppo, le vicende del biennio precedente che li ha visti coinvolti, oltre che in una discontinuità di personale docente della materia, anche nelle vicende del covid con didattica a distanza a seguito, non hanno facilitato un adeguato approccio alla disciplina, andando a discapito, ad esempio, dell'acquisizione della terminologia specifica, della sensibilità stessa nei confronti delle opere d'arte e della comprensione appieno delle tecniche esecutive per quanto riguarda il disegno tecnico, che abbiamo svolto fino allo scorso anno. Nonostante queste premesse, esiste un gruppo di studenti che non risente di tali problematiche per merito del costante impegno profuso nel corso degli anni.

Una caratteristica apprezzabile del gruppo classe è la disponibilità generale ad accogliere proposte operative non consuete come ad esempio lavori di gruppo, creazione di video, elaborazione di immagini con tecniche diverse.

Al di là del rendimento scolastico, la 5^E si è dimostrata una classe accogliente, a livello umano, con la capacità di mantenere dei rapporti buoni e corretti con la docente.

Obiettivi raggiunti

Analizzare gli aspetti formali, strutturali, espressivi dell'opera d'arte (linea, colore, forma, luce-ombra, volume, spazio, composizione, tecnica, ecc.) nelle varie produzioni artistiche e, attraverso l'acquisizione delle conoscenze analitiche e critiche, essere in grado di progettare un percorso con collegamenti interdisciplinari. Esporre gli argomenti con un linguaggio chiaro e appropriato. Collocare correttamente opere, artisti e produzioni nei loro contesti culturali. Utilizzare gli strumenti fondamentali (manuali, testi, riviste, cataloghi, strumenti multimediali) per la comprensione e per l'uso del linguaggio specifico delle arti figurative a vantaggio della fruizione consapevole del patrimonio artistico.

Metodologia di lavoro

Le lezioni hanno avuto un andamento teorico e laboratoriale, con l'utilizzo di ausili e sussidi didattici: LIM, immagini, video, filmati di analisi dell'opera, filmati che illustrano l'utilizzo di alcuni materiali e tecniche specifiche di realizzazione, mappe concettuali che mettevano in evidenza i concetti fondamentali degli artisti e delle loro opere. In alcuni momenti, inoltre, si è attuata una didattica cooperativa che prevede un lavoro a piccoli gruppi dove ognuno è corresponsabile del reciproco percorso: grande occasione di incontro e di relazioni, che incrementano la conoscenza reciproca e il rispetto di regole comuni, per concretizzare un obiettivo di "classe capovolta".

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

Il testo adottato è Itinerario nell'Arte, vol. 4 *“Dal Barocco al Post-impressionismo”*, soltanto per l'ultima parte del libro relativa all'Impressionismo e al Post-Impressionismo e il vol. 5 *“Dall'Età dei Lumi ai giorni nostri”*, di Giorgio Cricco e Francesco Paolo di Teodoro, edizione ZANICHELLI, versione arancione. La didattica, attraverso l'utilizzo della LIM, è stata spesso supportata da presentazioni digitali. In alcune occasioni sono stati letti estratti originali di manifesti appartenenti alle Avanguardie artistiche o a documenti prodotti dall'autore stesso; sono stati mostrati video/documentari storico-critici, immagini e documenti dedicati alle opere e ai movimenti artistici trattati nelle lezioni. I tempi e gli spazi sono stati adeguati a seconda della tipologia di percorso che si stava svolgendo, delle esigenze del gruppo classe e all'orario previsto per la materia nella classe (2h. a settimana).

Criteri di valutazione e verifiche

La valutazione è stata effettuata secondo i criteri generali indicati dal Collegio Docenti, adattandoli alla mia materia. Le valutazioni degli apprendimenti sono state accertate tramite questionari scritti, interrogazioni ed esposizioni di gruppo modello “classe capovolta”. Quest'ultimo metodo consente allo studente di conseguire sicurezza nell'esposizione e lo aiuta anche in vista del colloquio finale per l'Esame di Stato.

Contenuti disciplinari

IMPRESSIONISMO

- Caratteri generali del movimento.
- Édouard Manet: Colazione sull'erba; Olympia; Il bar delle Folies Bergère.
- Claude Monet: Impressione, sole nascente; La serie della cattedrale di Rouen; Lo stagno delle ninfee.
- Edgar Degas: La lezione di danza; L'assenzio; Quattro ballerine in blu.
- Pierre-Auguste Renoir: La Grenouillère; Moulin de la Galette; Colazione dei canottieri; Le bagnanti.

POST-IMPRESSIONISMO

- Caratteri generali del movimento.
- Paul Cézanne: I bagnanti; I giocatori di carte; La Montagna Saint-Victoire vista dai Lauves.
- Divisionismo:
 - concetti generali;
 - Georges Seurat: Un dimanche après-midi à l'Île de la Grande Jatte; Le cirque.

- Paul Gauguin: L'onda; Aha oe feii?; Da dove veniamo? Chi siamo? Dove andiamo?.
- Vincent Van Gogh: I mangiatori di patate; Autoritratti; Veduta di Arles con iris in primo piano; Notte stellata; Campo di grano con volo di corvi.

ART NOUVEAU

- Presupposti e caratteri generali.
- Antoni Gaudí: Parco Güell, Casa Milà.
- Vienna e la Secessione
- Gustav Klimt: Paesaggi; Giuditta I e II; Ritratto di Adele Bloch-Bauer; Il bacio; Danae.

AVANGUARDIE STORICHE

- Caratteri generali delle Avanguardie storiche.
- I Fauves:
 - caratteri generali del movimento.
 - Henri Matisse: Donna con cappello; La stanza rossa; La danza.
- Espressionismo:
 - caratteri generali del movimento.
 - I precursori: Edvard Munch (La fanciulla malata; Sera nel corso Karl Johann; Il grido).
 - Il gruppo Die Brücke: concetti generali; Ernst Ludwig Kirchner (Due donne per strada).
 - Oskar Kokoschka: La sposa del vento.
 - Egon Schiele: L'abbraccio.
- Cubismo:
 - caratteri generali;
 - Pablo Picasso: il periodo blu e rosa e l'influenza della scultura africana; Les demoiselles d'Avignon; Natura morta con sedia impagliata; Guernica.
- Futurismo:

- caratteri generali.
- Umberto Boccioni: La città che sale; Stati d'animo; Forme uniche della continuità nello spazio.
- Giacomo Balla: Dinamismo di un cane al guinzaglio.

- Dada:

- caratteri generali.
- Marcel Duchamp: i "Readi-Made"; Fontana; L.H.O.O.Q);
- Man Ray: Cadeau; Le violon d'Ingres.

- Surrealismo:

- caratteri generali.
- Joan Mirò: Il carnevale d'Arlecchino; La scala dell'evasione-dalla serie delle Costellazioni.
- René Magritte: Il tradimento delle immagini; La condizione umana.
- Salvador Dalí: La persistenza della memoria; Sogno causato dal volo di un'ape.
- Frida Kahlo: Le due Frida.

MOVIMENTO MODERNO

- Caratteri generali.

- Il Razionalismo in architettura:

- caratteri generali.
- Gropius e il Bauhaus; poltrona Barcelona; poltrona Vassily; la sede di Dessau.
- Le Corbusier: i cinque punti dell'architettura; l'Unità di abitazione; la Cappella di Ronchamp.
- Frank Lloyd Wright: Casa sulla cascata; Museo Guggenheim.

- Il Razionalismo in Italia-architettura dell'Italia fascista:

- caratteri generali;
- l'urbanistica fascista;

- Metafisica:

- caratteri generali.
- De Chirico: L'enigma dell'ora; Le Muse inquietanti.
- Giorgio Morandi: Natura morta di oggetti in viola.

- L'arte tra le due guerre:

- Felice Casorati: Silvana Cenni.

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

In relazione all'insegnamento dell'Educazione Civica, la quota corrispondente alla materia di Disegno e Storia dell'Arte per le classi quinte di scienze applicate è di minimo 2 ore per il corrente anno scolastico. "La donna nell'arte nel corso dei secoli" è il tema preso in esame e approfondito da diversi punti di vista assieme alla classe.

Relazione finale

La classe 5E, composta da 11 maschi e 8 femmine. Gli studenti hanno sempre evidenziato nel corso degli anni una progressiva disponibilità al lavoro proposto sia in ambito pratico che teorico, dimostrando attenzione e particolare interesse verso le attività indicate. Vi è la presenza di un discreto gruppo di allievi/e dotati di buone conoscenze in ambito teorico- motorio e ottime qualità fisico-sportive, che in corso d'anno si è particolarmente distinta. La frequenza nel complesso è stata regolare, ad eccezione di qualche studente, non sempre costante e presente; tuttavia buona la partecipazione e la collaborazione tra i ragazzi durante le attività.

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)
- Potenziamento 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.

Criteri 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 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: Insegnamento della religione cattolica

Docente: Berzanti Lara

Relazione finale

Il rapporto didattico ed educativo con gli allievi è iniziato, con la sottoscritta, dalla classe prima e durante questi anni si è via via consolidato nella conoscenza reciproca, nella stima e nell'interesse; benchè soprattutto in prima, a causa delle restrizioni legate all'epidemia del Covid, durante il periodo della DAD, non sia stato possibile approfondire una conoscenza più personalizzata. La classe in generale, si è sempre mostrata attenta, partecipe ed entusiasta nel dialogo educativo e nei confronti delle attività didattiche proposte dall'insegnante, nonché disponibile al confronto dialettico costruttivo.

L'adesione all'ora di religione, in termini di numero di "avvalentisi" è stata inizialmente abbastanza alta; poi, nel corso degli anni, alunni hanno scelto di non avvalersi dell'insegnamento, mentre una ragazza, che nei primi due anni non frequentava le lezioni, ha scelto di avvalersi. In merito allo svolgimento del programma previsto per il presente anno scolastico, degli obiettivi prefissati, si è riusciti a svolgerli come da programmazione iniziale, non mancando tuttavia alcune ore inevase per svariate motivazioni (assenze della docente; simulazioni prove scritte).

Gli argomenti principali previsti dalla programmazione sono consistiti nello sguardo rispetto alla dottrina sociale della Chiesa in merito alla iniqua distribuzione delle ricchezze, soprattutto nelle società capitalistiche occidentali; la tematica delle migrazioni per motivi di guerra (gli esuli politici contemporanei) ed economici, collegandolo anche alla conoscenza e alla riflessione rispetto all'impegno civile (video testimonianza di un volontario di servizio civile all'estero – casco bianco; presentazione dell'attività di servizio civile nazionale ed estero).

Nel corso della presentazione delle tematiche si è sempre utilizzato il confronto tra le posizioni motivate dalla docente, e le idee ed il pensiero dei ragazzi. La maggior parte delle lezioni, svolte esclusivamente nello spazio dell'aula scolastica, non si è tenuta secondo una metodologia di insegnamento frontale ma secondo un dialogo e un confronto reciproco tra il docente e gli studenti, facendo riferimento ad alcuni films, a testi di riflessione, tratti anche da articoli di giornale e a strumenti audiovisivi, in particolare documenti video presenti sul Web, inerenti alle tematiche in questione.

In particolare si è effettuata la visione di:

"Inequality for all" di R.Reich (estratto video)

"Sicko" di M.Moore (USA, 2007);

"Io Capitano" di M. Garrone (ITA, 2023)

"La febbre di Gennaro" (ITA, 2021)

Per quanto concerne i criteri di valutazione adottati ci si è basati sui riscontri, manifestati dagli studenti, di partecipazione attiva e positiva alle lezioni, all'interesse mostrato agli argomenti, all'esposizione coerente e ponderata delle proprie idee e punti di vista, sapendo confrontarsi criticamente con i contenuti emersi.

Firme dei docenti del Consiglio di Classe 5^E Liceo – a.s. 2024/25

Discipline	Docente (Cognome/Nome)	Firma
Italiano	Donati Cecilia	
Inglese	Severi Caterina	
Informatica	Lucchi Enea	
Storia – Filosofia	Longagnani Gianluca	
Educazione civica	Longagnani Gianluca	
Matematica	Fabbri Francesca	
Fisica	Casadei Simone	
Scienze Naturali	di Caprio Angela Maria	
Disegno e Storia dell'Arte	Bagnoli Lucia	
Scienze motorie e sportive	Barilli Bianca	
Sostegno	Garuti Daniela	
Sostegno	Votano Domenico	
Religione cattolica	Berzanti Lara	

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. Materiale e documenti specifici per allievi con disabilità;
5. Materiali e documenti specifici per allievi con certificazioni DSA ed allievi BES;
6. Ogni altro documento che i consigli di classe ritengano significativo ai fini dello svolgimento degli Esami di Stato, con particolare riguardo – ai fini dello svolgimento del colloquio – alla predisposizione dei **“materiali”** (*testi, documenti, esperienze, progetti, problemi*) da sottoporre ai candidati, tenendo conto della specificità dell'indirizzo e del percorso effettivamente svolto nella classe, dei **testi oggetto di studio** nell'ambito di **Italiano** e dei **contenuti sviluppati nelle discipline di indirizzo individuate come “caratterizzanti”** per la discussione