



ISTITUTO di ISTRUZIONE
SECONDARIA SUPERIORE
MARIE CURIE

• LICEO SCIENTIFICO
• TECNICO TECNOLOGICO
• PROF. LE INDUSTRIE 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 15/5/2024

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

classe 5^A C LICEO SCIENTIFICO
A.S. 2023/24



Docente coordinatore Prof.ssa Francesca Fabbri
(Elaborato dal Consiglio di Classe in data 11/04/24)

Il Dirigente Scolastico
Ing. Mauro Tosi

SOMMARIO

Documento del Consiglio di Classe 5^C - A.S. 2023/24

PARTE PRIMA

INFORMAZIONI GENERALI

Presentazione dell'Istituto e del corso	Pag. 3
Il Consiglio di Classe a.s. 2023/24	Pag. 4
Elenco degli allievi	Pag. 5
Credito scolastico	Pag. 6

PARTE SECONDA

IL GRUPPO CLASSE

Presentazione della classe 5 ^{CL}	Pag. 9
Attività integrative e di arricchimento dell'offerta formativa	Pag. 11
Valutazioni, verifiche e simulazioni d'esame	Pag. 14
Criteri di valutazione adottati per l'a.s. 2023/24	Pag. 14

PARTE TERZA

RELAZIONI FINALI E PROGRAMMI

Italiano	Pag. 20
Latino	Pag. 26
Inglese	Pag. 31
Filosofia	Pag. 37
Storia	Pag. 40
Matematica	Pag. 43
Fisica	Pag. 48
Scienze naturali	Pag. 57
Disegno e Storia dell'Arte	Pag. 61
Scienze motorie e sportive	Pag. 65
Religione	Pag. 68
Firme dei docenti del Consiglio di Classe	Pag. 70

PARTE QUARTA

ALLEGATI

1. Documenti relativi ad eventuali prove di simulazione;
2. Attività svolte nell'ambito del triennio nei percorsi PCTO;
3. Attività ed iniziative specifiche della classe nell'ambito dell'Ed. Civica;
4. 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.

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 istruzione 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 ICDL** per il conseguimento della **Patente Europea del Computer**.

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

	1° BIENNIO		2° BIENNIO		5° anno
	1° anno	2° anno	3° anno	4° anno	
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua e cultura latina	3	3	3	3	3
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			3	3	3
Matematica (con Informatica al primo biennio)	5	5	4	4	4
Fisica	2	2	3	3	3
Scienze Naturali (Biologia, Chimica, Scienze della Terra)	2	2	3	3	3
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 5CL A.S. 2023/24

DISCIPLINE	DOCENTE (COGNOME/NOME)
ITALIANO – LATINO	Venturi Sandra
INGLESE	Turci Silla
STORIA – FILOSOFIA	Ilari Eugenio
EDUCAZIONE CIVICA	Galassi Tina
MATEMATICA	Fabbri Francesca
FISICA	Gori Luca
SCIENZE NATURALI	Di Pasquale Angela
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	Masini Ombretta
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	Galassi Tina
SOSTEGNO	Balduini Valeria
SOSTEGNO	Djordjic Gaia
SOSTEGNO	Zaccaro Roberto
RELIGIONE CATTOLICA	Zavattini Alessandro

ELENCO DEGLI ALUNNI DELLA CLASSE

	Cognome	Nome
1	AMADORI	ELENA
2	ANGELI	ALESSANDRA
3	ANTOLINI	FILIPPO
4	BELLEFFI	VERONICA
5	BONFE'	SIMONE
6	CAMMAROTA	GIORGIA
7	CAMPI	MATTIA
8	CASADEI	MATTEO
9	CIGNINI	ELIA
10	DELLAPASQUA	ILARIA
11	DONATI	GIULIO
12	FABBRI	LORENZO
13	GALIETI	CAMILLA
14	ODDO	GIORGIA
15	PARINI	FEDERICO
16	POZZI	CRISTIAN
17	RIA	SARA
18	RICCI	SARA
19	ROCCHI	BENEDETTA
20	ROSSINI	FILIPPO
21	SILIGHINI	ANDREA
22	VALLICELLI	DAVIDE
23	ZANI	VITTORIA
24	ZAVATTA	ANNA

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

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

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

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

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

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

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

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

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

C) lo studente ha partecipato ad attività integrative e di arricchimento dell'offerta formativa gestite dalla scuola ed inserite nel PTOF (*Open-Day, contributi emersi in qualche disciplina in relazione allo svolgimento dell'area di progetto, frequenza di corsi di approfondimento Linguistico e di corsi di Informatica, scambi con l'estero e soggiorni linguistici, partecipazione ad attività concorsuali ed a vari tipi di Olimpiadi, cicli di conferenze, organizzazione e partecipazione ad attività artistiche, letterarie, teatrali e musicali organizzate dall'Istituto (anche in termini di gruppi di lavoro e/o di approfondimento), attività sportive organizzate dalla scuola per non meno di 20 ore/anno,*

partecipazione ad attività promosse dall'Istituto nell'ambito dei programmi PON-FSE. Vengono inoltre riconosciute le seguenti attività (se acquisite attraverso una partecipazione/frequenza pari almeno al 50% delle ore complessive previste per tali iniziative): partecipazione a seminari di orientamento organizzati dalle università e partecipazione a cicli di conferenze di carattere culturale, scientifico e storico (es. corsi organizzati dall'Associazione Astrofili del Rubicone, progetto "promemoria Auschwitz" ed equivalenti).

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

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

Tabella per l'attribuzione del credito scolastico
Allegato A (D. Lgs. 62/2017 – art.11 OM 45/2023)

TABELLA A –Credito scolastico classe III – IV – V

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

CREDITO SCOLASTICO COMPLESSIVO

	Alunni	a. s. 2021 – 2022 classe III		a. s. 2022 – 2023 classe IV	
		Media	Credito Scolastico	Media	Credito Scolastico
1	AMADORI ELENA	7,92	10	8,08	12
2	ANGELI ALESSANDRA	8,5	11	8,17	12
3	ANTOLINI FILIPPO	7,92	10	8,33	12
4	BELLEFFI VERONICA	7,75	10	8,08	12
5	BONFE' SIMONE	7,83	10	8	11
6	CAMMAROTA GIORGIA	7,58	10	8,08	12
7	CAMPI MATTIA	8,5	11	9,17	13
8	CASADEI MATTEO	7,92	10	6,92	10
9	CIGNINI ELIA	6,92	9	6,83	10
10	DELLAPASQUA ILARIA	8,92	11	9,08	13
11	DONATI GIULIO	7	9	7,5	11
12	FABBRI LORENZO	7,33	10	7,42	11
13	GALIETI CAMILLA	7,17	10	7,42	11
14	ODDO GIORGIA	8,5	11	8,75	12
15	PARINI FEDERICO	8,42	11	8,58	12
16	POZZI CRISTIAN	8,33	11	8,67	12
17	RIA SARA	8,08	11	7,92	11
18	RICCI SARA	8,42	11	8,75	12
19	ROCCHI BENEDETTA	7,5	10	7,83	11
20	ROSSINI FILIPPO	8,5	11	8,58	12
21	SILIGHINI ANDREA	6,25	8	6,25	9
22	VALLICELLI DAVIDE	7,75	10	8	11
23	ZANI VITTORIA	8,67	11	9,08	13
24	ZAVATTA ANNA	8,92	11	9,17	13

PARTE SECONDA

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE 5CL

Gli attuali alunni della classe 5CL hanno iniziato a frequentare il liceo Marie Curie nell'anno scolastico 2019/20. In quell'anno al liceo di Savignano erano presenti tre classi prime di ordinamento e due classi prime nell'indirizzo delle scienze applicate. Le tre classi di ordinamento erano costituite da 20 allievi (1AL e 1CL) e 17 allievi (1BL). Nonostante al termine dello scrutinio finale tutti questi allievi siano risultati ammessi alla classe seconda, la scuola ha operato un accorpamento di queste tre classi in due seconde (2AL e 2CL) conseguenti allo smembramento della classe 1BL, con una nuova composizione dei gruppi dall'anno scolastico 2020/21.

Dei 29 iscritti alla 2CL due allievi non sono stati ammessi alla classe terza e successivamente altri tre allievi hanno lasciato la classe terza perché hanno cambiato scuola per scelta o per non ammissione alla classe quarta.

Nel quarto anno il gruppo classe si è assestato a 24 unità (12 femmine e 12 maschi): dei 24 allievi che costituiscono l'attuale 5CL, 8 provengono dalla 1BL e 16 dalla 1CL dell'anno scolastico 2019/20.

Durante il triennio, ai cambiamenti della composizione della classe si è affiancata una certa continuità nell'ambito del corpo docente: per inglese ci sono state tre diverse docenti (nel quinto anno per pensionamento della collega del quarto anno) e per scienze c'è stato un cambio solo in questo ultimo anno.

L'anno più critico per questa classe è forse stato il terzo perché a causa della situazione pandemica in atto, si sono trovati ad essere presenti in aula gruppetti di persone che nell'anno scolastico precedente non avevano avuto la possibilità di legare fra di loro, di "fare gruppo", di conoscersi (e parliamo di 27 allievi), di legare, di instaurare legami preziosi per la condivisione della vita scolastica poiché la frequenza in presenza era stabilita con regole precise di distanziamento.

Questa classe ha subito la didattica a distanza DAD al secondo anno e la didattica digitale integrata DID al terzo anno, tornando ad una certa normalità solo nel corso del quarto anno, con tutti i disagi e le problematiche che questa situazione ha creato, come ben sappiamo tutti noi che operiamo nel mondo della scuola.

Nel corso del terzo anno sono stati attuati due incontri in aula con lo psicologo della scuola che hanno riguardato la gestione delle relazioni e dei conflitti per promuovere il benessere all'interno del gruppo classe. Tutti i docenti, i genitori e gli allievi stessi hanno apprezzato quanto il consiglio di classe abbia fatto nel corso del terzo anno nell'ottica della ricerca di un miglior clima all'interno della classe.

Nel corso del quarto anno il gruppo classe è migliorato nello "stare insieme", diventando più coeso e tollerante delle reciproche differenze e questo aspetto si è mantenuto anche nel corrente anno scolastico, anche se, soprattutto nell'ultima parte dell'anno, il positivo clima di lavoro si è un po' rovinato: negli ultimi mesi di scuola il gruppo classe infatti non ha sempre avuto atteggiamenti adeguati all'andamento delle lezioni, distraendosi e manifestando non sempre adeguata attenzione alle lezioni proposte, con atteggiamenti di passività e un'attitudine generale più "scolastica" che riflessiva.

Si sono poi registrate diverse entrate posticipate e anche uscite anticipate oppure semplicemente rientri in aula dopo l'intervallo con minuti di ritardo, nonostante sia stato più volte ribadito che questi atteggiamenti devono rivestire il carattere dell'eccezionalità.

Come accade un po' in tutte le classi, c'è chi ha partecipato in modo più attivo e collaborativo al dialogo educativo e chi ha avuto un atteggiamento talora passivo; gli allievi migliori non sono sempre stati da traino verso quelli un po' più deboli ma il rendimento della classe, nel suo complesso, non risulta comunque negativo, questo sulla base delle richieste che sono state fatte mediante le verifiche proposte nell'ambito delle varie discipline.

Per quanto riguarda la diligenza nello studio autonomo, mediamente tutti gli alunni hanno dimostrato un impegno diversificato, per alcuni sostenuto da buone capacità e volontà di ben riuscire, per altri finalizzato alle verifiche i cui esiti sono stati nel complesso soddisfacenti, tranne che per pochissimi studenti che non hanno messo pienamente a frutto le loro abilità o che presentano carenze pregresse, non sempre e ovunque colmabili.

Una decina di studenti ha raggiunto livelli più che discreti o buoni in tutte le discipline; un'altra decina ha conseguito un profitto anche più che buono e per alcuni quasi ottimo mentre solo pochissimi di loro hanno acquisito una preparazione più che sufficiente, magari per la permanenza di lacune pregresse in alcune discipline (scientifiche, in particolare), assieme ad un metodo di studio non sempre efficace, volto magari ad un'assimilazione troppo nozionistica degli apprendimenti. Comunque spesso gli studenti più fragili sono stati quelli che si sono più impegnati al fine di colmare le carenze, non mollando fino alla fine.

In sintesi, come è stato detto in quasi tutti i consigli di classe, questa classe palesa più problemi di comportamento che di rendimento, perché poi in occasione delle verifiche ha sempre riportato valutazioni soddisfacenti.

Due allievi della classe, fin dal terzo anno, rientrano nel progetto didattico "Studente Atleta di alto livello" destinato a studenti atleti impegnati in attività sportive agonistiche, individuati sulla base di specifici requisiti; per loro sono stati redatti specifici Piani Formativi Personalizzati.

La documentazione relativa all'eventuale presenza di studenti con PEI e/o PDP sarà messa a disposizione della commissione in apposito fascicolo riservato.

I criteri di valutazione adottati dai docenti, sia per le prove scritte che per quelle orali, fanno riferimento ai criteri generali approvati dal Collegio Docenti nel corrente anno scolastico, e sono riportati nel presente documento.

ATTIVITA' INTEGRATIVE e di ARRICCHIMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA

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

1. *ATTIVITA' SVOLTE DALL'INTERA CLASSE*

Anno scolastico 2023/2024 (classe 5[^]CL)

- **Giorno della memoria**: la classe ha visitato la mostra “I fumetti e la Shoah. L’immagine al servizio della memoria”, allestita a Castel Sismondo di Rimini (02/02/24)
- **Progetto Avis-Admo**: gli studenti hanno assistito alla conferenza sul tema “AVIS – ADMO: la donazione una scelta consapevole” presso l’aula magna dell’Istituto (30/01/24)
- **Progetto “Educare all’imprenditorialità: a scuola creo la mia start up”**: gli studenti hanno incontrato in aula magna due giovani fondatori di Start-up che, provenendo da studi scientifici, hanno raccontato il proprio percorso formativo e imprenditoriale (15/02/24).
- **Uscita al Teatro Moderno per la rappresentazione de “La Mandragola” di Macchiavelli** in data 17 febbraio 2024.
- **Progetto di convivenza di classe**, proposta dal prof. Zavattini Alessandro, realizzata nei primi giorni di dicembre 2023.
- **Incontro con lo scrittore ROBERTO MERCADINI**: dialogo con l’autore in aula magna sul libro Bomba atomica (30/04/24).

Anno scolastico 2022/2023 (classe 4[^]CL)

- **Progetto PTOF “Caffè letterario” 2022/2023**: il progetto prevede la lettura di un classico del Novecento e l’incontro con un docente universitario che introduce l’autore, fornisce le linee interpretative del testo e dialoga con gli alunni. Gli studenti hanno letto il romanzo “Elias Portolu” di G. Deledda e successivamente svolto l’incontro con il prof. Bertoglio, docente universitario che si è collegato dal Canada per approfondire i temi dei romanzi e la figura dell'autrice. (febbraio 2023)
- **Orientamento attivo nella transizione scuola-università - PNRR Missione 4 “Istruzione e Ricerca”**: incontri con un formatore dell’UNIBO
- **Progetto “The future of Europe- Europe for Citizens”** con partecipazione in Sala Allende ad un incontro organizzato nell’ambito del progetto “Future” del programma Europa per i cittadini, finanziato dall’Unione Europea. (15/05/23)
- **Visione del film “Dante” di Pupi Avati** presso il Cinema Moderno di Savignano, in data 16/01/2023.
- **Progetto “ComprendoEndo”**: incontro in aula magna con esperti sul tema dell’endometriosi (per le studentesse) nel mese di febbraio 2023.

Anno scolastico 2021/2022 (classe 3[^]CL)

- **Progetto PTOF “Fare storia attraverso il calendario civile. Donne e memoria”** Incontro online su “Giuliana e le altre. Storie di donne nella Shoah” di Francesca Panozzo e Patrizia Di Luca (25/01/22)
- **Progetto PTOF “Caffè letterario” 2021/2022:** il progetto prevede la lettura di un classico del Novecento e l’incontro con un docente universitario che introduce l’autore, fornisce le linee interpretative del testo e dialoga con gli alunni. Gli studenti hanno letto il romanzo “Se questo è un uomo” di P. Levi e successivamente svolto l’incontro un docente universitario. (febbraio 2022). Inoltre parte della classe ha assistito anche alla rappresentazione teatrale tratta dalla medesima opera.
- **Progetto PTOF/PCTO “Parliamone ora”:** ciclo di conferenze in collaborazione con l’Università degli Studi di Bologna. Gli studenti hanno assistito alle seguenti conferenze: Abuso di farmaci, antibiotici, vaccini e Le risorse del pianeta - Passato, presente e futuro
- **Uscita al Teatro Moderno per la rappresentazione della “Aulularia” di Plauto** in data 9 aprile 2022.
- **Progetto Primo Soccorso - B.L.S** tecniche di primo intervento.

2. ATTIVITÀ SVOLTE DA ALCUNI ALUNNI DELLA CLASSE

Due allievi della classe, fin dal terzo anno, rientrano nel progetto didattico “Studente Atleta di alto livello” destinato a studenti atleti impegnati in attività sportive agonistiche, individuati sulla base di specifici requisiti; per loro sono stati redatti specifici Piani Formativi Personalizzati.

Anno scolastico 2023/2024 (classe 5[^]CL)

- Partecipazione alle Olimpiadi della Matematica e ai Campionati della Fisica;
- Partecipazione ai Campionati di filosofia XXXII edizione a.s. 2023/2024;
- Partecipazione al “Festival della filosofia” a Modena (15 e 16 settembre 2023)
- Conferenze di Astrofisica organizzate dall’Associazione Astronomica del Rubicone;
- Progetto “Promemoria Auschwitz” con l’associazione Deina;
- Progetto “Apprendisti Ciceroni@” -FAI- Giornate di Primavera;
- Certificazione BLS D e Primo Soccorso
- Progetto “Educare per Costruire”
- Corso di potenziamento della lingua inglese in preparazione all’esame CAE (C1)
- Progetto “Conoscenza di sé e relazioni interpersonali”
- Gruppo sportivo - progetto Hip hop
- Progetto Wonderful Choir
- Progetto “Il Maggio dei libri”

Anno scolastico 2022/2023 (classe 4[^]CL)

- Progetto Intercultura: un’allieva ha svolto il 4° anno all’estero (USA).
- Partecipazione alle Olimpiadi della Fisica e ai Campionati della Fisica;
- Partecipazione ai Campionati di filosofia XXXI edizione a.s. 2022/2023;
- Conferenze di Astrofisica organizzate dall’Associazione Astronomica del Rubicone;

- Progetto “Apprendisti Ciceroni@” -FAI- Giornate di Primavera;
- Certificazione BLS D e Primo Soccorso
- Progetto “Educare per Costruire”
- Corso di potenziamento della lingua inglese in preparazione all’esame FIRST (B2)
- Progetto PON corso di certificazione linguistica - FIRST
- Progetto PON "Valorizzazione del territorio"
- Progetto PON "Conosciamo i nostri diritti"
- Volontariato presso Associazione ragazzi VAR
- Esposizione fotografica al “SI Fest” di Savignano sul Rubicone
- Tirocini Estivi

Anno scolastico 2021/2022 (classe 3[^]CL)

- Partecipazione alle Olimpiadi della Matematica;
- Corso di primo soccorso e Basic Life Support
- Apprendisti Ciceroni@ - FAI- Giornate di Primavera
- Conferenze di Astrofisica organizzate dall’Associazione Astronomica del Rubicone
- Progetto di Fotografia “FOTOGRA-FARE L’AUTORI-TRATTO”
- Progetto ONU - Nazioni Unite “L’ambasciatore del futuro”
- Corsi ICDL
- Corso di storia del cinema “La parità di genere nella settima arte”
- Corso “il teatro fa scuola”
- Tirocini Estivi

3. ESPERIENZE PCTO, STAGE E TIROCINI FORMATIVI ESTIVI

Per quanto attiene i percorsi di PCTO (ex alternanza scuola-lavoro), si allega al presente documento l’elenco delle attività proposte alla classe (**ALLEGATO 2**).

4. VIAGGI D’ISTRUZIONE SVOLTI

Terzo anno (2021/22): visita guidata a Bologna alla Fondazione Opificio Golinelli.

Quarto anno (2022/23): viaggio di istruzione a Napoli (4 gg).

Quinto anno (2023/24): viaggio di istruzione a Monaco (5gg).

5. OGNI ALTRO ELEMENTO CHE I CONSIGLI DI CLASSE RITENGANO SIGNIFICATIVO AI FINI DELLO SVOLGIMENTO DEGLI ESAMI

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 è 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 dl.gs 62/17.

Particolari disposizioni per la valutazione degli alunni con bisogni educativi speciali

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

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

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

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

6	Sufficiente	Nozionistica e non approfondita	Commettendo pochi errori è in grado di comprendere e rielaborare i contenuti, produrre elaborati scritti o orali, 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 è decisa dal consiglio di classe nei confronti dell'alunno cui sia stata precedentemente irrogata una sanzione disciplinare ai sensi dell'articolo 4, comma 1, del decreto del Presidente della Repubblica 24 giugno 1998, n. 249, e successive modificazioni, e al quale si possa attribuire la responsabilità nei contesti di cui al c. 1 dell'articolo 2 del decreto-legge, dei comportamenti:

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

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

La votazione sul comportamento degli studenti, attribuita collegialmente dal Consiglio di classe, concorre alla valutazione complessiva dello studente e determina, se inferiore a sei decimi, la non ammissione al successivo anno di corso o all'esame conclusivo del ciclo di studi corrispondente. Concorre, inoltre, alla determinazione dei crediti scolastici e dei punteggi utili per beneficiare delle provvidenze in materia di diritto allo studio. La

valutazione non deve riferirsi ad un singolo episodio, ma scaturire da un giudizio complessivo di maturazione e di crescita civile e culturale dello studente, relativo all'intero anno scolastico.

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

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

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

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

DESCRITTORI del VOTO di COMPORTAMENTO

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

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

L'attività PCTO è inquadrata per norma di Legge (L.107/15) in un percorso ordinamentale che coinvolge l'intero consiglio di classe, come già previsto dai DD.PP.RR. 87,88 e 89/2010 con gli aggiornamenti di cui al D.Lgs. 145/2018. L'utilizzo della metodologia connessa allo sviluppo dei percorsi PCTO, trasforma il modello di apprendimento legato alle sole singole discipline in un modello diverso, che costituisce il risultato multifattoriale di un processo che riconosce il valore degli apprendimenti acquisiti in vari contesti e situazioni, consentendone il riconoscimento formale in termini di competenze al termine del percorso di studi e di valutazione degli apprendimenti e del comportamento negli scrutini finali del secondo biennio e del V anno. Alcune evidenze inerenti gli elementi di valutazione di tali percorsi sono i seguenti:

- Acquisizioni di “voti in più” che si aggiungono alle valutazioni nelle singole discipline e che integrano il profitto dell'allievo attraverso apposite verifiche emerse dalla somministrazione in classe di moduli specifici previsti nella programmazione didattica e/o attraverso apposite verifiche scritte/orali e pratiche che evidenzino alcune conoscenze e competenze maturate nei percorsi di alternanza scuola-lavoro del triennio;
- I percorsi PCTO come “ulteriori elementi di giudizio” (in sede di scrutinio) che costituiscono evidenze di diversa origine di cui tener conto nel giudizio complessivo sui livelli di apprendimento raggiunti dallo studente e sul giudizio di comportamento, anche attraverso il giudizio espresso su tali attività dal tutor esterno (mediante apposita scheda);
- Percorsi PCTO come insieme di evidenze delle “competenze distintive” che confluiscono nel *portfolio* individuale dello studente e ne arricchiscono il CV.

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

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

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

CRITERI DI VALUTAZIONE PER L'APPRENDIMENTO TRASVERSALE DELL'EDUCAZIONE CIVICA	
INDICATORI	DESCRITTORI
<u>CONVIVENZA CIVILE</u>	<i>Rispetto delle persone, degli ambienti e delle strutture; Messa in atto di modalità consapevoli di esercizio della convivenza civile.</i>
<u>PARTECIPAZIONE</u>	<i>Partecipazione attiva alla vita di classe e alle attività scolastiche.</i>
<u>RESPONSABILITA'</u>	<i>Assunzione dei propri doveri scolastici ed extrascolastici; Percezione di sé come persona in grado di intervenire sulla realtà apportando un proprio originale e positivo contributo; Responsabilità e autonomia nel portare a termine compiti e iniziative.</i>

<u>RELAZIONALITA'</u>	<i>Relazioni positive e serene con coetanei e con adulti (collaborazione/disponibilità); Condivisione sui valori della convivenza, della democrazia e della cittadinanza attraverso dialoghi costruttivi. Rispetto delle diversità.</i>
-----------------------	---

DESCRITTORI DEI LIVELLI DI COMPETENZA e CORRISPONDENZA di VOTO

INDICATORI	INIZIALE (D) VOTO 4-5	BASE(C) VOTO 6	INTERMEDIO (B) VOTO 7-8	AVANZATO (A) VOTO 9- 10
1. Rubrica di processo (valuta la competenza agita in situazione)	Lo studente ha incontrato difficoltà nell'affrontare il compito di realtà ed è riuscito ad applicare le conoscenze e le abilità necessarie solo se aiutato dall'insegnante o da un pari.	Lo studente è riuscito a svolgere in autonomia le parti più semplici del compito di realtà, mostrando di possedere conoscenze ed abilità essenziali e di saper applicare regole e procedure fondamentali	Lo studente ha mostrato di saper agire in maniera competente per risolvere la situazione problema, dimostrando di saper utilizzare le conoscenze e le abilità richieste	Lo studente ha saputo agire in modo esperto, consapevole e originale nello svolgimento del compito di realtà, mostrando una sicura padronanza nell'uso delle conoscenze e delle abilità richieste
2. Rubrica di prodotto (risultato dell'agire competente in termini di elaborato)	L'elaborato prodotto presenta varie imperfezioni, una struttura poco coerente e denota un basso livello di competenza da parte dell'alunno	L'elaborato prodotto risulta essere semplice, essenziale ed abbastanza corretto, perciò dimostra come l'alunno sia in grado di utilizzare le principali conoscenze e abilità richieste	L'elaborato prodotto risulta essere ben sviluppato ed in gran parte corretto, perciò dimostra come l'alunno abbia raggiunto un buon livello di padronanza della competenza richiesta	L'elaborato prodotto risulta essere significativo ed originale, corretto e ben strutturato, perciò dimostra un'ottima padronanza della competenza richiesta da parte dell'alunno
3. Rubrica di consapevolezza metacognitiva (risultato della relazione individuale sull'UdA o dell'esposizione)	La relazione ed esposizione mostra un scarso livello di riflessione dell'alunno sulle attività svolte e sul proprio operato ed una ricostruzione ed illustrazione approssimata ed imprecisa dei contenuti, delle fasi e degli obiettivi del percorso, con una proprietà di linguaggio da migliorare	La relazione/esposizione mostra un discreto livello di riflessione dell'alunno sulle attività svolte e sul proprio operato ed una ricostruzione semplice ed essenziale dei contenuti, delle fasi e degli obiettivi del percorso, con un uso basilare del linguaggio specifico	La relazione/esposizione denota una buona capacità di riflessione dell'alunno sulle attività svolte e sul proprio operato ed una ricostruzione precisa e abbastanza dettagliata dei contenuti, delle fasi e degli obiettivi del percorso, con un uso corretto del linguaggio specifico	La relazione ed esposizione denota un livello profondo di riflessione dell'alunno sulle attività svolte e sul proprio operato ed una ricostruzione completa, ragionata e approfondita delle fasi e degli obiettivi del percorso, con un uso costante e preciso del linguaggio specifico

PARTE TERZA

RELAZIONI FINALI E PROGRAMMI

Per ogni singola disciplina:

- *Relazione finale sulla classe in esame*
- *Obiettivi raggiunti*
- *Metodologia di lavoro*
- *Mezzi e strumenti di lavoro (Testi in adozione, materiale multimediale, dispense del docente e/o del dipartimento disciplinare, altri eventuali supporti)*
- *Spazi e tempi del percorso formativo*
- *Criteri di valutazione e verifiche*
- *Contenuti disciplinari della disciplina...*
- *Attività specifiche e relativi obiettivi specifici di apprendimento/risultati di apprendimento oggetto di valutazione per l'insegnamento trasversale di Educazione civica*
- *Contenuti della/e disciplina/e eventualmente elaborati con metodologia CLIL*

L'insegnante

Gli studenti (rappresentanti di classe)

LINGUA e LETTERATURA ITALIANA

Prof.ssa Venturi Sandra

● *Relazione finale sulla classe in esame*

In generale il livello della classe è buono, lo studio è stato adeguato nel corso di tutto l'anno scolastico e questo ha permesso di raggiungere risultati soddisfacenti per ogni alunno secondo le personali potenzialità sia allo scritto che all'orale. Da notare comunque come alcuni alunni mostrino maggiori fragilità nello svolgimento degli elaborati scritti, mentre maggiore padronanza della materia orale. In ogni caso il percorso di ogni alunno ha mostrato una crescita didattica e metodologica nel corso dei tre anni del triennio. Qualche alunno ha sviluppato una preparazione e una capacità di rielaborazione critica notevoli. Si è tuttavia manifestato qualche problema dal punto di vista dell'atteggiamento adottato nel corso delle lezioni: non sempre gli alunni si sono prestati ad un dialogo formativo a partire dai testi proposti, è mancata la volontà di mettersi in gioco con proprie riflessioni e interventi e si è manifestato un atteggiamento passivo che ha denotato un maggior interesse per la valutazione delle verifiche e delle interrogazioni più che per la crescita formativa data dal dialogo con l'insegnante. Inoltre lo studio non è sempre stato continuo, in genere la preparazione sugli argomenti previsti è scaturita da uno studio intensivo svolto nei giorni precedenti alla prova di verifica. Nonostante questo, il rapporto con l'insegnante è sempre stato positivo forte anche della continuità didattica in tutto il triennio.

● *Obiettivi raggiunti*

Gli obiettivi cognitivi e formativi, formulati all'inizio dell'anno scolastico, sono stati complessivamente raggiunti. Gli studenti, pertanto, benché con gradi di consapevolezza diversi, sono in grado di:

- possedere con sicurezza gli strumenti della comunicazione verbale orale e scritta;
- comprendere il valore ed il significato dello studio della letteratura nella sua dimensione storica;
- decodificare, capire ed interpretare testi elaborati nei diversi contesti storico-culturali che sono oggetto di studio;
- saper cogliere ed apprezzare le caratteristiche peculiari che distinguono i testi negli aspetti strutturali, retorici, lessicali e stilistici;
- sviluppare la capacità di mettere in relazione e confrontare diverse opere, autori, contesti culturali, utilizzando le categorie letterarie come grandi strutture conoscitive e interpretative del reale (il genere letterario, i temi, i topoi, ecc.);
- individuare i temi, le problematiche e i messaggi dominanti nelle opere e nei singoli scrittori;
- istituire connessioni tra la poetica di un autore e aspetti del pensiero del suo tempo;
- conoscere il quadro generale di riferimento della civiltà del Positivismo, del Decadentismo e del Novecento;
- conoscere i contenuti di alcuni canti significativi del Paradiso dantesco;
- sapere scrivere testi corretti e coerenti dal punto di vista formale e aderenti alle tipologie testuali affrontate (analisi ed interpretazione di un testo letterario italiano, analisi e produzione di un testo argomentativo, riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità);
- essere in grado di analizzare e contestualizzare un testo narrativo, poetico, teatrale sapendo:
 - esporre sinteticamente il contenuto del testo sapendo individuare i concetti e i nuclei tematici;
 - confrontare due o più testi in relazione a temi, aspetti retorici e stilistici;

- attribuire un testo a un autore (un movimento, un'epoca) motivando l'attribuzione con rilievi tematici e/o stilistici;
- collocare un testo all'interno della produzione di un autore.

● **Metodologia di lavoro**

Si è perseguito l'obiettivo di invitare i ragazzi al contatto diretto con le pagine più significative della nostra letteratura e di guidarli all'incontro con gli autori. Al necessario inquadramento culturale e letterario delle epoche, dei testi e degli autori, svolto attraverso la lezione frontale, è seguito sempre un momento di approfondimento a partire dai testi oggetto di analisi.

Nel corso dell'anno scolastico si è affrontato lo studio della civiltà letteraria italiana dall'Ottocento alla prima metà del Novecento, avendo cura di mantenere sempre vivo un nesso costante tra la letteratura italiana, la storia e l'arte, secondo un'imprescindibile prospettiva interdisciplinare, quanto mai necessaria per consentire agli studenti di formarsi un quadro chiaro e (per quanto possibile) esaustivo del panorama storico, politico e culturale dei suddetti secoli.

A fondamento della prassi didattica è stata la centralità accordata al testo quale veicolo fondamentale di significati. Le lezioni frontali si sono alternate, perciò, a lezioni dialogate che hanno permesso la costruzione dei significati attraverso una didattica basata sul confronto e l'argomentazione delle ipotesi. Questo aspetto ha visto la partecipazione solo di un ristretto gruppo di studenti, altri hanno mantenuto un atteggiamento più passivo.

Durante l'anno è stata proposta la lettura integrale di alcuni libri, come modalità di approfondimento dei moduli di letteratura, e anche come stimolo per suscitare negli studenti il piacere per la lettura. Alla lettura individuale sono seguiti momenti di discussione in classe, per verificare le capacità di riflessione e rielaborazione, e, soprattutto, per promuovere l'abitudine al dialogo e al confronto sulle tematiche e i messaggi scaturiti dai testi.

Si è affrontata, inoltre, la lettura di alcuni canti del Paradiso dantesco, soffermandosi sulle caratteristiche peculiari di questa cantica rispetto alle precedenti.

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

Strumenti di lavoro

• Libri di testo adottati:

G. Baldi, S. Giusso, M. Razetti, *I classici nostri contemporanei 4. L'età napoleonica e il Romanticismo*, ed. Paravia.

G. Baldi, S. Giusso, M. Razetti, *I classici nostri contemporanei 5.1 Giacomo Leopardi*, ed. Paravia.

G. Baldi, S. Giusso, M. Razetti, *I classici nostri contemporanei 5.2 Dall'età postunitaria al primo Novecento*, ed. Paravia.

G. Baldi, S. Giusso, M. Razetti, *I classici nostri contemporanei 6. Dal periodo fra le due guerre ai nostri giorni*, ed. Paravia.

Dante Alighieri, *Il Paradiso*. Ed. Zanichelli (edizione consigliata).

• Romanzi ed opere lette integralmente:

Madame Bovary di G. Flaubert.

Il fu Mattia Pascal di L. Pirandello.

La coscienza di Zeno di I. Svevo.

I Malavoglia di G. Verga.

• Utilizzo di audiovisivi.

• File e altri materiali utilizzati attraverso la Lim e caricati in *Classroom*.

• Letture integrative non presenti nel libro di testo.

• Powerpoint.

• Saggi critici.

• *Spazi e tempi del percorso formativo*

Aula della classe. Quattro ore settimanali.

• *Criteri di valutazione e verifiche*

Si sono svolte due verifiche orali e due verifiche scritte sia nel trimestre che nel pentamestre. A queste si sono aggiunte prove di verifica sui contenuti della letteratura e del *Paradiso*.

Per le prove scritte sono state proposte le tipologie previste dal nuovo Esame di Stato. Nel pentamestre una delle verifiche scritte ha coinciso con la simulazione di prima prova in data 12 aprile nella quale sono state impegnate tutte le classi quinte. Le griglie di valutazione delle prove scritte sono quelle previste dal Ministero con i rispettivi indicatori e soglie di sufficiente stabiliti dal Dipartimento di lettere.

La valutazione finale ha tenuto conto di elementi oggettivi quali conoscenze e competenze maturate al termine di un percorso didattico; capacità di argomentazione e rielaborazione autonoma; capacità di controllo della forma linguistica nella produzione scritta e orale; di indicatori comportamentali: impegno, attenzione, responsabilità, organizzazione, livello di attività, senso critico delle proprie capacità; della condizione prospettica: progressi compiuti rispetto alla situazione iniziale, ritmo di apprendimento.

In definitiva, la valutazione finale ha tenuto conto anche dell'attenzione, dell'ascolto e della partecipazione dimostrati durante l'anno, della costanza e della precisione con cui sono state svolte le esercitazioni in classe e a casa, del miglioramento rispetto ai livelli di partenza.

• *Contenuti disciplinari della disciplina*

Giacomo Leopardi

Vita e opere. Il «sistema» filosofico: le fasi del pessimismo leopardiano. La poetica del vago e indefinito, il bello poetico, antichi e moderni. Composizione, struttura, temi e contenuti di: *Zibaldone*, *Operette morali*, *Canti*. Le scelte formali, il verso libero e la musicalità. Il “classicismo romantico” di Leopardi: il rapporto con i classici, il retroterra culturale illuministico, la “Teoria del piacere”, elementi romantici nella poesia di Leopardi. Il tema del ricordo e il crollo delle illusioni dei *Canti* pisano-recanatesi; la poesia della disillusione (il *ciclo di Aspasia*). La svolta eroica della *Ginestra*, l'unione degli esseri umani nella *social catena*.

I TESTI:

- Dalle *Lettere*, *Sono così stordito del niente che mi circonda...*, *Mi si svegliarono alcune immagini antiche*.
- Dallo *Zibaldone*: *La teoria del piacere*; *Il vago, l'indefinito e la rimembranza della fanciullezza*; *Indefinito e infinito*; *Il vero è brutto*; *Parole poetiche*; *Teoria del suono*; *Ricordanza e poesia*; *La rimembranza*.
- Dai “Piccoli idilli”: *L'Infinito*; *Alla luna*; *La sera del dì di festa*.
- Dai *Canti* pisano-recanatesi: *Il sabato del villaggio*; *La quiete dopo la tempesta*; *A Silvia*; *Canto notturno di un pastore errante dell'Asia*.
- Dal ciclo di Aspasia: *A se stesso*.
- *La ginestra o il fiore del deserto* (sintesi, parafrasi dei vv. 37-51; 111-135; 297-317)
- Dalle *Operette morali*: *Dialogo di Torquato Tasso e del suo Genio*, *Dialogo della Natura e di un islandese*, *Dialogo di Plotino e Porfirio*.

Naturalismo e Verismo

Il Positivismo; Darwin, Taine, Balzac e Flaubert. Definizione e caratteri del Naturalismo francese; il “romanzo sperimentale” di Zola. Il Verismo: le caratteristiche, gli autori, le differenze rispetto al Naturalismo.

I TESTI

- Gustave Flaubert, *Madame Bovary* (lettura integrale)
- Edmond e Jules de Goncourt, *Un manifesto del Naturalismo*, da *Germinie Lacerteux*, Prefazione.

Giovanni Verga

Vita e opere. Poetica. L’adesione al Verismo e il progetto del *Ciclo dei vinti*. Le tecniche narrative. Le novelle di *Vita dei Campi*, *Rosso Malpelo*. *I Malavoglia*: composizione e trama, il sistema dei personaggi, il tempo e lo spazio, lo stile e la lingua. Le *Novelle rusticane*; *La roba*. *Mastro-don Gesualdo*.

I TESTI:

- Impersonalità e ‘regressione’, da *L’amante di Gramigna*, Prefazione.
- L’eclisse dell’autore e la regressione nel mondo rappresentato dalle lettere.
- *Fantasticheria*, da *Vita dei campi* (cenni).
- *Rosso Malpelo* da *Vita dei campi*.
- *La roba*, da *Novelle rusticane*.
- *I Malavoglia*: lettura integrale
- La morte di mastro-don Gesualdo da *Mastro-don Gesualdo* (IV, cap. V).

Simbolismo, Estetismo, Decadentismo

Quadro storico-culturale europeo ed italiano.

Il Decadentismo: l’origine del termine e la difficoltà di periodizzazione; gli stati abnormi della coscienza come strumenti conoscitivi; il soggettivismo e l’individualismo; la scoperta dell’inconscio; il ricorso al simbolo; epifanie e panismo; le opposte tendenze: voluttà di annullamento e languore da una parte, vitalismo e superomismo dall’altra; la figura dell’artista: il dandy, il poeta-vate, la perdita dell’‘aureola’.

Il Simbolismo europeo: Baudelaire, la poetica di Rimbaud, Verlaine, Mallarmé: il simbolo, le corrispondenze, la musicalità del linguaggio, sinestesia e fonosimbolismo; le tecniche espressive e l’oscurità enigmatica della poetica simbolista.

L’estetismo: la vita come opera d’arte.

I TESTI:

- C. Baudelaire, *La perdita dell’aureola*, da *Lo spleen di Parigi*.
- C. Baudelaire, da *I Fiori del male: L’Albatro; Corrispondenze*.
- Rimbaud, *Vocali*.
- P. Verlaine, *Languore*.
- O. Wilde, Prefazione da *Il ritratto di Dorian Gray*.

Gabriele D’Annunzio

Una vita “inimitabile”, l’impresa di Fiume, rapporto col fascismo. La poetica: dall’estetismo al superomismo. Il rapporto con Nietzsche. La prosa: *Il piacere*, romanzo dell’estetismo decadente. I romanzi “del superuomo”: *Il Trionfo della morte*, *Le vergini delle rocce*, *Il fuoco*, *Forse che sì, forse che no*. Caratteristiche generali del teatro dannunziano. Il progetto delle *Laudi*; *Alcyone*: titolo, composizione e struttura interna, i temi, l’ideologia, la poesia pura, musicalità e potere evocativo della parola.

I TESTI:

- Da *Il piacere*: *Incipit del romanzo*; *Ritratto di un esteta*: *Andrea Sperelli*; *Un ritratto allo specchio*: *Andrea Sperelli ed Elena Muti*; *Una fantasia «in bianco maggiore»*.
- Dal *Trionfo della morte*: *Ippolita*, la “Nemica”.
- Da *Le vergini delle rocce*: *Il programma politico del superuomo*.

- Da *Alcyone: La sera fiesolana, La pioggia nel pineto*.

Giovanni Pascoli

La vita tra il « nido » e la poesia. Dall'adesione al socialismo alla fede umanitaria. Pascoli decadente: la poetica del « fanciullino ». Temi e soluzioni formali da *Myricae* ai *Canti di Castelvecchio*: il rapporto natura-interiorità, il dolore per la perdita, il tema della morte, la crisi delle certezze, mito della famiglia; il linguaggio: una sintassi spezzata, lo stile nominale, il simbolo e la sinestesia, il lessico specialistico. Lo sperimentalismo dei *Poemetti*. Caratteristiche tematiche dell'ultima produzione.

I TESTI:

- *Una poetica decadente*, da *Il fanciullino*.
- Da *Myricae: Novembre; X Agosto; L'assiuolo; Temporale; Il lampo*.
- Dai *Canti di Castelvecchio: Il gelsomino notturno*.
- Dai *Poemetti: Digitale purpurea*.

Il primo Novecento e le avanguardie

La poesia in Italia: crepuscolari, futuristi, vociani. Il rifiuto della tradizione e del mercato culturale. Le innovazioni formali. I manifesti. I crepuscolari: la negazione dell'esser poeta di Sergio Corazzini.

I TESTI

- Filippo Tommaso Marinetti, *Manifesto del Futurismo*, 20 febbraio 1909.
- Filippo Tommaso Marinetti, *Manifesto tecnico della letteratura futurista*, 11 maggio 1912.
- Un esempio di poesia futurista: *Bombardamento*, da *Zang tumb tuum*.
- Corrado Govoni, *Il palombaro; Autoritratto*.
- Sergio Corazzini, *Desolazione del povero poeta sentimentale*.
- Marino Moretti, *A Cesena*.
- Guido Gozzano, *La signorina felicità ovvero della felicità*, parte III e parte VI.
- Aldo Palazzeschi, *Lasciatemi divertire*.
- Camillo Sbarbaro, *Taci, anima stanca di godere*.
- Clemente Rebora, *Viatico*.
- Dino Campana, *L'invetriata*

Italo Svevo

La vita e le opere: la declassazione e il lavoro impiegatizio, il salto di classe sociale e l'abbandono della letteratura, l'ostilità della critica e degli editori, l'amicizia con Joyce. L'uso critico dei "maestri": Darwin, Schopenhauer, Nietzsche e Freud. La scomposizione degli equilibri e delle sicurezze del personaggio borghese: l'inetto si sostituisce all'eroe e al "vinto". La figura dell'inetto nei primi due romanzi *Una vita* e *Senilità*. La parabola dell'inetto: Alfonso Nitti ed Emilio Brentani. *La coscienza di Zeno*: struttura dell'opera, l'io narrante e l'io narrato; inattendibilità del narratore e l'inefficienza del protagonista, la vicenda, il tempo narrativo, il rapporto con la psicoanalisi: malattia e salute all'interno del romanzo, un'opera aperta.

I TESTI:

- Da *Senilità: Il ritratto dell'inetto* (cap. I); *La trasfigurazione di Angiolina* (cap. XIV).
- *La coscienza di Zeno*: lettura integrale.

Luigi Pirandello

Vita e opere: il dissesto economico, l'attività teatrale. La visione del mondo e la poetica dell'umorismo: il vitalismo, la critica dell'identità individuale, il relativismo; persona e personaggio, le «maschere nude», il conflitto vita/forma. Caratteristiche dell'arte umoristica di Pirandello. I romanzi: contenuto, temi, protagonisti a confronto dei romanzi *Il fu Mattia Pascal* e *Uno, nessuno e centomila*. Le *Novelle per un anno*: progetto dell'opera, i temi. Il teatro: gli esordi; il teatro grottesco; il "metateatro": la novità rivoluzionaria di *Sei personaggi in cerca d'autore*, *Enrico IV* e *Così è se vi pare*.

I TESTI:

- *Un'arte che scompone il reale*, da *L'umorismo*.
- *Il fu Mattia Pascal*: lettura integrale
- Da *Uno, nessuno e centomila*: «*Nessun nome*» (la pagina che conclude il romanzo).
- Da *Novelle per un anno*: *La trappola*, *Il treno ha fischiato*; *La carriola*; *La patente*.
- Riassunto delle opere teatrali: *Così è se vi pare*, *Sei personaggi in cerca di autore*, *Enrico IV*.

Giuseppe Ungaretti

La vita: dall'infanzia in Egitto all'esperienza parigina; la guerra di trincea e la poesia della sopravvivenza; l'affermazione letteraria e le raccolte poetiche della maturità. L'esperienza della poesia ungarettiana: la funzione della poesia, l'uso dell'analogia, la poesia come 'illuminazione', gli aspetti formali, la poesia come vita. La "frantumazione" della metrica delle prime raccolte (*Il porto sepolto*, *Allegria di naufragi* e *L'allegria*) e il recupero della metrica tradizionale, la dimensione del tempo e l'esperienza del dolore nelle ultime raccolte: *Il sentimento del tempo* e *Il dolore*.

I TESTI

- Da *L'Allegria*: *In memoria*; *Il porto sepolto*; *Veglia*; *I fiumi*; *S. Martino del Carso*; *Commiato*; *Mattina*; *Soldati*; *Fratelli*, *Girovago*.
- Da *Il dolore*: *Tutto ho perduto*; *Non gridate più*.

Eugenio Montale (parte di programma svolta dopo il 15 maggio)

La vita e le opere: gli studi e gli esordi letterari, il periodo fiorentino e la partecipazione a "Solaria", gli anni del dopoguerra e le ultime raccolte. *Ossi di seppia*: le edizioni, la struttura, il rapporto con il contesto culturale; la crisi del Simbolismo; la crisi dell'identità, la memoria, l'«indifferenza» e l'aridità; le epifanie e il "varco"; le soluzioni stilistiche e il 'correlativo oggettivo'. L'allegorismo umanistico de *Le occasioni*: la poetica degli oggetti, la donna salvifica. *La bufera e altro*: la 'bufera' della civiltà occidentale; il tempo, lo spazio, i temi: dalla donna-angelo all'anguilla.

I TESTI:

- Da *Ossi di seppia*: *I limoni*; *Non chiederci la parola*; *Meriggiare pallido e assorto*; *Spesso il male di vivere ho incontrato*.
- Da *Le occasioni*: *Non recidere, forbice, quel volto*.
- Da *La bufera e altro*: *L'anguilla*.

Il Paradiso

Lettura in parafrasi dei canti I, III, VI, XV (vv. 97-135), XVII, XXXIII.

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

La classe ha partecipato al progetto PTOF "Ti ho amato...da morire": voci di donne. Letture ispirate al libro "Ferite a morte" di Serena Dandini in occasione della giornata internazionale per l'eliminazione della violenza contro le donne.

In seguito ogni studente ha presentato un personale approfondimento sul tema con il supporto di video, audio, letture o presentazioni power point.

Il percorso è stato svolto nel corso del Trimestre e ha avuto come obiettivo quello di promuovere la parità di genere secondo quanto previsto dal punto 5 dell'Agenda 2030.

L'insegnante

Sandra Venturi

LINGUA e CULTURA LATINA

Prof.ssa Venturi Sandra

- ***Relazione finale sulla classe in esame***

Per quanto riguarda lo studio della lingua latina, la preparazione generale della classe ha risentito fortemente della DAD nel biennio. Le lezioni a distanza non hanno permesso di consolidare le competenze necessarie alla traduzione dei testi e di arrivare ad una preparazione tale da permettere ai ragazzi di tradurre in autonomia testi d'autore. Per questo si è privilegiato, nel corso dell'ultimo anno scolastico, lo studio della letteratura, svolto sempre con particolare attenzione ai testi, ma la cui traduzione in lingua è stata sempre guidata dall'insegnante. Si è cercato di rendere i ragazzi sensibili riguardo alla continuità fra passato e presente e di impostare lo studio degli autori latini non solo evidenziando l'importanza che hanno avuto nel loro tempo, ma anche nella prospettiva della continuità con i secoli seguenti e dell'influenza che essi hanno avuto nella storia letteraria.

In generale il livello della classe è buono, lo studio è stato adeguato nel corso di tutto l'anno scolastico e questo ha permesso di raggiungere risultati soddisfacenti per ogni alunno secondo le personali potenzialità. Qualche alunno ha sviluppato una preparazione e una capacità di rielaborazione critica notevoli. Si è tuttavia manifestato qualche problema dal punto di vista dell'atteggiamento adottato nel corso delle lezioni: non sempre gli alunni si sono prestati ad un dialogo formativo a partire dai testi proposti, è mancata la volontà di mettersi in gioco con proprie riflessioni e interventi e si è manifestato un atteggiamento passivo che ha denotato un maggior interesse per la valutazione delle verifiche e delle interrogazioni più che per la crescita formativa data dal dialogo con l'insegnante. Inoltre lo studio non è sempre stato continuo, in genere la preparazione sugli argomenti previsti è scaturita da uno studio intensivo svolto nei giorni precedenti alla prova di verifica. Nonostante questo, il rapporto con l'insegnante è sempre stato positivo forte anche della continuità didattica in tutto il triennio.

- ***Obiettivi raggiunti***

- Conoscere il quadro storico-culturale del periodo imperiale dalla dinastia giulio-claudia agli Antonini per comprendere, valutare e gustare i brani degli autori studiati;
- conoscere la poetica e lo stile degli autori in programma; conoscere le tematiche ricorrenti, il contenuto e le caratteristiche salienti delle opere che sono state oggetto di studio;
- conoscere le caratteristiche fondamentali dei generi letterari presi in esame e il loro sviluppo tra elementi di continuità e innovazione (il dialogo filosofico, la storiografia, l'oratoria, l'epigramma, la satira, l'epica, la prosa scientifica, la biografia, il "romanzo");
- comprendere l'intreccio tra avvenimenti storici, fattori politici, socio-culturali e produzione letteraria dei periodi presi in esame;
- saper analizzare il testo latino riconoscendo le strutture morfo-sintattiche studiate e rintracciando gli espedienti retorici più evidenti;
- acquisire la capacità di studiare un autore e le sue opere inserendoli nel contesto storico-sociale di riferimento;
- saper rintracciare in un testo le parole chiave e i campi semantici significativi, mettere in relazione lessico e civiltà;
- riconoscere le caratteristiche di un genere letterario in termini di continuità-innovazione: considerarne l'evoluzione dei generi dai modelli greci fino alle espressioni letterarie della civiltà europea, attraverso la "mediazione" degli autori latini;

- saper riconoscere la continuità di tematiche nel tempo operando confronti tra opere affini, individuando analogie e differenze.

- **Metodologia di lavoro**

Nello studio dei principali autori della letteratura latina si sono adottate le seguenti metodologie:

- in primo luogo è stato offerto un quadro storico dei vari momenti, con riferimento alle correnti filosofiche, alle interazioni culturali, ai valori sociali più diffusi;
- all'interno di tale quadro di riferimento si sono evidenziate le personalità dei singoli autori con il complesso della loro opera;
- è stata proposta quindi la lettura diretta, in lingua o in traduzione, di pagine antologiche o di intere opere degli autori più significativi. La lettura dei testi ha permesso confronti di tipo letterario e di tipo linguistico (lessico, morfologia e sintassi);
- i passi in lingua sono stati tradotti ed analizzati in classe con la guida dell'insegnante;

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

- Libro di testo: Eva Cantarella, Giulio Guidorizzi, *Civitas. L'universo dei Romani. L'età imperiale*. Einaudi scuola.
- File e altri materiali utilizzati attraverso la Lim e reperibili nella pagina del docente sul sito della scuola.
- Letture integrative non presenti nel libro di testo.
- Powerpoint.
- Saggi critici.
- Vocabolario della lingua latina.

- **Spazi e tempi del percorso formativo**

Aula della classe. Tre ore settimanali.

- **Criteri di valutazione e verifiche**

Si sono svolte verifiche orali volte a mettere in evidenza la conoscenza degli autori e delle opere e la padronanza degli strumenti di analisi della lingua applicati a testi già noti. Sono state svolte anche prove scritte sia nel trimestre che nel pentamestre.

- **Contenuti disciplinari della disciplina**

1. Età giulio-claudia - da Tiberio a Nerone (14-68 d.C)

Gli imperatori della dinastia Giulio-Claudia. Società e cultura; i rapporti corte-intellettuali.

I generi letterari più diffusi in età Giulio-Claudia; la 'regressione culturale'; la crisi dell'oratoria: *controversiae* e *suasoriae*.

2. Seneca

L'autore e l'opera. Il rapporto con il potere, La ricerca della felicità, il perfezionamento di sé, la cura dell'anima. La filosofia dell'interiorità e l'impegno verso il prossimo.

Le opere in prosa: i *Dialoghi* e i trattati. Le *consolationes*: *ad Marciam*, *ad Helviam matrem*, *ad Polybium*; i dialoghi: *De ira*, *De brevitae vitae*, *De constantia sapientis*, *De vita beata*, *De tranquillitate animi*, *De otio*, *De providentia*; i trattati: *De clementia*, *De beneficiis*, *Naturales quaestiones*.

Le *Epistulae morales ad Lucilium*: i modelli, i temi, la finalità dell'opera.

Le tragedie: interpretazione della poesia tragica di Seneca; contenuto delle tragedie *Fedra*, *Medea e Tieste*. L'*Apokolokyntosis*: un'opera satirica. Lo stile drammatico di Seneca.

I TESTI:

- Lottare con le passioni (*De ira* I, 1, 1-4)
- Il male di vivere (*De tranquillitate animi* 2, 6-15). I paragrafi 7 e 8 in lingua latina
- Il furore amoroso: la funesta passione di Fedra (*Phaedra* vv. 589-684)
- La vita non è breve come sembra (*De brevitae vitae* 1, 1-4). Testo in lingua latina
- Gli occupati (*De brevitae vitae* 12, 1-4)
- Lo studio del passato (*De brevitae vitae* 14, 1-2)
- Consigli a un amico (*Epistulae ad Lucilium* 1)
- La clessidra del tempo (*Epistulae ad Lucilium* 24, 15-21)
- Il *princeps* e la clemenza (*De clementia* I, 1, 1-4)
- E quando non è possibile impegnarsi? (*De otio* 3, 2-5; 4, 1-2)
- L'irrisione dell'imperatore Claudio (*Apokolokyntosis* 1, 1-3)
- Affrontare le sofferenze (*De providentia* 2, 1-4). Testo in lingua latina
- Come comportarsi con gli schiavi (*Epistulae ad Lucilium* 47, 1-13)
- Frattellanza e solidarietà (*Epistulae ad Lucilium* 95, 51-53)
- Fisica e teologia: la prefazione *delle Naturales quaestiones* (*Naturales quaestiones Praefatio* 1-13)

3. Petronio e il *Satyricon*

Il genere del romanzo nell'antichità.

Petronio e il *Satyricon*: l'autore e l'opera, i problemi di attribuzione. Petronio, un dandy dell'antichità; i misteri del *Satyricon* e la questione petroniana: il titolo e il suo significato, l'autore, la data di composizione, il numero dei libri, la trama, la destinazione, il genere, il messaggio, i modelli.

La vicenda narrata; tempo lento e spazio labirintico; il realismo; lo stile rivoluzionario.

I TESTI:

- La *Cena Trimalchionis* (*Satyricon* 28-31, 35-36, 40, 49-50, 44, 50-53, 61-64, 75-77)
- La matrona di Efeso (*Satyricon* 111-112). Testo in lingua latina.

4. Lucano e la *Pharsalia*

Cenni biografici. La *Pharsalia*: fonti e struttura dell'opera; gli anti-eroi: Cesare e Pompeo; Catone: il sapiente stoico; un'epica "rovesciata": confronto con l'epica virgiliana; l'importanza degli elementi soprannaturali e il pessimismo di fondo dell'opera di Lucano.

I TESTI:

- Il proemio: *Bella plus quam civilia* (*Pharsalia* I, vv. 1-32). Testo in lingua latina (vv. 1-8)
- L'orrore e il sovranaturale: la strega Eritto (*Pharsalia* VII, vv. 507-588)
- La resurrezione del cadavere e la profezia (*Pharsalia* VI vv. 750-821)
- "Erinni fatale al Lazio": Cleopatra (*Pharsalia* X vv. 53-110)p. 180)

5. Età dei Flavi - da Vespasiano a Domiziano (69-96 d.C.)

La dinastia dei Flavi: i nodi della storia, la vita culturale e l'attività letteraria, il ritorno ai modelli "classici". Cultura tecnica e scientifica a Roma; l'enciclopedismo scientifico sotto i Flavi.

L'epica nell'età dei Flavi: il ritorno alla tradizione dopo l'"anti-Eneide" di Lucano.

Stazio: temi e caratteristiche di *Tebaide*, *Achilleide* e *Silvae*.

Valerio Flacco: gli *Argonautica* (cenni).

Silio Italico, il cultore di Virgilio: i *Punica*.

6. La satira di Persio e Giovenale

Breve *excursus* sul genere della satira. La trasformazione del genere satirico.

Le sei satire di Persio: struttura e fini delle satire: la “fenomenologia” del vizio.

I temi, la rappresentazione della società, il rapporto con Orazio e con i contemporanei. Uno stile difficile tra realismo ed espressionismo.

Giovenale, la produzione satirica: organizzazione dell’opera, la scelta del genere, i modelli, la peculiarità di Giovenale: l’*indignatio*.

I temi e lo stile delle satire di Giovenale: Roma come galleria di tipi umani e palcoscenico di corruzione morale; la “contaminazione” dall’Oriente e l’esaltazione della “purezza” della cultura italica antica; l’idealizzazione della vita municipale e dell’età dell’oro; l’immoralità delle donne e della *nobilitas*.

- È ora di finirla con i poetastri (*Satire* 1, vv. 1-62)
- La mattinata di un ‘bamboccione’ (*Satire* 3, vv. 1-62)
- Roma una città invivibile (*Satire* I, 3, vv. 223-277)
- La gladiatrice (*Satire* II 6, vv. 82-113)
- Non ci sono più le Romane di una volta (*Satire* II, 6, vv.268-325)

7. Il *fulmen in clausula* di Marziale

Breve *excursus* sul genere dell’epigramma.

L’autore: la condizione del poeta-*cliens*. La scelta del genere epigrammatico. Organizzazione e caratteristiche degli epigrammi di Marziale: l’aderenza al reale, la descrizione di Roma, i tipi umani, i temi, il tono scherzoso, l’epigramma come *lusus*. Gli epigrammi celebrativi e funerari; la poesia di intrattenimento: *Xenia* e *Apophoreta*. Lo stile, il *fulmen in clausula*.

I TESTI:

- In lingua latina: *Epigrammi* I, 2; V, 34.
- In traduzione: *Epigrammi* I, 4; I, 10; IX 68; V, 56; VIII, 3; XII, 18.

8. Quintiliano e l’*Institutio oratoria*

L’*Institutio oratoria*: legami con il contesto socio-politico dei Flavi, lo scopo dell’opera; il dibattito sulla decadenza dell’oratoria; la struttura dell’opera; i tre campi culturali di rilievo: retorica, pedagogia, critica letteraria; la figura dell’oratore e quella del maestro; il modello ciceroniano; lo stile.

I TESTI:

- I vizi si imparano in casa (*Institutio oratoria* I, 2, 1-9)
- L’insegnamento deve essere pubblico e a misura dei ragazzi (*Institutio oratoria* I, 2, 18-28)
- Sì al gioco, no alle botte (*Institutio oratoria* I, 3, 8-17)
- Ritratto del buon maestro (*Institutio oratoria* II, 2, 4-13)
- Un’arma potentissima per l’oratore: il riso (*Institutio oratoria* VI, 3, 6-13; 84-90)
- Il giudizio sugli autori: il libro X dell’*Institutio oratoria*

9. Il “Secolo d’oro” dell’impero - da Traiano a Commodo (96-192 d.C.)

Da Nerva a Adriano: imperatori adottivi e provinciali; i primi segnali della crisi. Società, cultura, generi letterari e scrittori nel “secolo d’oro” dell’impero.

Plinio il Giovane: Il *Panegyricus* in onore di Traiano. *Epistularum libri*: la struttura della raccolta, temi delle lettere e il ritratto dell’autore; la narrazione dell’eruzione del Vesuvio; il libro X: il carteggio del governatore e la lettera sui cristiani.

10. Tacito

Vita. Il *Dialogus de oratoribus*: qual è la causa della decadenza dell’oratoria; *Agricola*: contenuto, ritratto di Agricola, genere. *Germania*: contenuto, fonti, l’idealizzazione dei barbari, confronto indiretto Germani/Romani. *Historiae*: progetto e indagine storiografica; gli anni cupi del principato; i parallelismi della storia; stile e caratteristiche formali. *Annales*: progetto di indagine storiografica ed

effettiva realizzazione; alle radici del principato; Tacito e il tramonto della *libertas*; nobiltà senatoria e filosofi; gli *Annales* e la storiografia tragica; stile.

I TESTI:

- *Agricola* 1-3
- *Germania*, 4
- *Dialogus de oratoribus* 40-41
- *Historiae* I, 1-2; 15-16
- *Historiae* II, 38. Testo in lingua latina
- *Historiae* V, 4-5
- *Annales* XIII, 15-16; XIV, 5-8; XV, 44; XV, 60-64
- *Annales* XVII, 16. Testo in lingua latina.
- *Annales* XVI, 18-19.

11. Apuleio

Cenni biografici: l'originale interprete di un'epoca dotato di una cultura multiforme e cosmopolita. Le opere: l'*Apologia* e l'accusa di magia; l'eclettismo e la divulgazione filosofica: *De deo Socratis*, *De mundo*, *De Platone et eius dogmate*. Le *Metamorfosi* o *L'asino d'oro*: la struttura, la trama, il genere: un'opera originale; le *fabulae milesiae* presenti nell'opera, la *curiositas* del protagonista, il ruolo della magia e dei culti misterici.

La favola di Amore e Psiche: una chiave interpretativa nel cuore del romanzo.

I TESTI:

- Lettura integrale de le *Metamorfosi*. Ci si è soffermati sul proemio dell'opera, sulla favola di Amore e Psiche e sul finale del romanzo.

12. La crisi dell'impero e la nascita della letteratura cristiana in lingua latina (argomenti trattati dopo il 15 maggio)

L'età dei martiri

- I processi contro i cristiani: *Atti e Passioni*; *Passio Sanctae Perpetuae et Felicitatis*

I padri della Chiesa:

- S. Agostino: cenni biografici, le opere maggiori. Le *Confessioni*: contenuto, forma; il cap. XI: il tempo.

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

La classe ha partecipato al progetto PTOF "Ti ho amato...da morire": voci di donne. Letture ispirate al libro "Ferite a morte" di Serena Dandini in occasione della giornata internazionale per l'eliminazione della violenza contro le donne.

In seguito ogni studente ha presentato un personale approfondimento sul tema con il supporto di video, audio, letture o presentazioni power point.

Il percorso è stato svolto nel corso del Trimestre e ha avuto come obiettivo quello di promuovere la parità di genere secondo quanto previsto dal punto 5 dell'Agenda 2030.

L'insegnante

Sandra Venturi

LINGUA e CULTURA INGLESE

Prof.ssa Turci Silla

Osservazioni sulla classe

La classe, composta da 24 alunni (12 femmine e 12 maschi), è stata presa in carico dalla docente all'inizio dell'ultimo anno scolastico. Nel corso dell'anno gli allievi hanno mostrato un comportamento abbastanza rispettoso delle regole, ma non sempre collaborativo. La partecipazione e l'interesse mostrato durante le lezioni è risultato, con il trascorrere dei mesi, di frequente superficiale, si è spesso dovuto richiamare gli alunni ad una maggiore attenzione e concentrazione oltre che al rispetto delle consegne. Anche la frequenza non è stata assidua e puntuale da parte di tutti. Alcuni alunni si sono applicati in modo più discontinuo, concentrando lo studio quasi esclusivamente in prossimità di verifiche scritte o orali. Solo un esiguo numero di alunni ha mostrato studio costante e applicazione regolare. Ciononostante la preparazione globale conseguita e le competenze raggiunte risultano adeguate e soddisfacenti per la maggior parte degli alunni: tutti hanno raggiunto gli obiettivi previsti in termini di conoscenze e abilità, solo un esiguo numero di alunni, sia a causa di studio finalizzato alla preparazione ed esecuzione delle verifiche, sia a causa di lacune pregresse, alla fine del percorso scolastico presenta una preparazione meno completa, più mnemonica e superficiale, attestandosi comunque su livelli discreti, evidenziando minore fluidità espressiva sia allo scritto che all'orale. In alcuni alunni ho avuto modo di apprezzare la progressiva maturazione nell'elaborazione di un metodo di studio efficace e di un ottimo livello di competenza espressiva. Lo scorso anno 12 alunni hanno conseguito la certificazione "First" della Cambridge University corrispondente al livello B2 del Quadro Europeo di Riferimento e nel corso del presente anno scolastico tre alunni hanno frequentato il corso di potenziamento per la preparazione all'esame CAE (livello C1 del QCER).

Obiettivi generali raggiunti

Obiettivi in termini di competenze, conoscenze, abilità.

Gli studenti hanno complessivamente raggiunto gli obiettivi generali stabiliti nella programmazione di inizio anno in relazione a: - consolidamento di funzioni linguistiche e strutture grammaticali anche complesse, - acquisizione e accuratezza nell'uso di un lessico specifico, - conoscenza di strategie di listening and reading comprehension, attività di skimming and scanning (comprensione estensiva/intensiva di un testo), - consolidamento di un'adeguata communicative competence, - rafforzamento delle capacità di saper riferire, riassumere, descrivere, analizzare e commentare argomenti letterari, - capacità di operare in un'ottica di lavoro interdisciplinare al fine di essere in grado di:

- comprendere esaustivamente dal punto di vista semantico, formale e contenutistico alcuni testi letterari autentici;
- inquadrandoli di volta in volta nel corretto contesto biografico e socio-storico-culturale;
- per coglierne l'intrinseca intenzione comunicativa
- e saper poi rielaborare e riformulare in modo organico, oralmente e per iscritto, quanto assimilato arricchendolo di motivate valutazioni personali.

Si considerano raggiunti i seguenti obiettivi:

- saper redigere testi ed enunciati coesi e coerenti, pertinenti alla situazione comunicativa di tipo espositivo, argomentativo e interpretativo.
- Analizzare e contestualizzare in forma sia orale che scritta utilizzando conoscenze e metodi appresi.
- Evidenziare la funzione civile e civilizzatrice della letteratura.
- Riconoscere il testo letterario come prodotto di molti fattori (la personalità dell'autore, contesto storico, sociale, culturale).
- Cogliere le relazioni interne ad uno o più testi, tra il testo e il suo contesto di riferimento.
- Cogliere i legami che si possono stabilire con le altre discipline.
- Riconduurre la tradizione letteraria al proprio tempo, alla propria cultura.
- Rielaborare in modo personale i concetti appresi e formulare motivati giudizi critici.

Alla fine del percorso di studi le competenze linguistiche acquisite risultano mediamente di livello più che buono: gran parte degli allievi sono in grado di sostenere una conversazione funzionalmente adeguata al contesto, possiedono una conoscenza piuttosto approfondita del lessico specifico, espongono con discreta scioltezza ed in diversi casi ottima proprietà di linguaggio. Solamente un esiguo numero di alunni, dotati di minore inclinazione e interesse per lo studio della lingua straniera, evidenzia imperfezioni grammaticali nella produzione scritta e incertezze nell'esposizione orale.

Metodologia

Si è cercato di motivare gli studenti all'apprendimento della lingua straniera e stimolare l'interesse verso altre culture, letterature, tradizioni e costumi. È stato privilegiato un approccio didattico di carattere comunicativo, mirante allo sviluppo armonico ed integrato delle abilità linguistiche. È stato dato ampio spazio alla lezione frontale ma anche all'interazione docente-studenti (guided conversation) al fine di coinvolgerli nel percorso didattico educativo. Per quanto riguarda l'approccio allo studio della letteratura, è stato di solito presentato agli studenti l'argomento oggetto di studio per sommi capi al fine di introdurli al topic, solleticare la loro curiosità e il desiderio di procedere all'analisi del periodo storico-culturale e all'approfondimento delle opere dell'autore in questione. I testi sono stati analizzati e discussi per: - educare e stimolare le capacità critiche, le competenze e la sensibilità degli studenti, - andare oltre il messaggio estrinseco, palese attraverso lo studio delle scelte formali, stilistiche e linguistiche di ogni singolo autore e rilevare significati meno appariscenti ma non per questo meno importanti per una comprensione esaustiva dell'autore e della sua opera; - ricavare dal testo gli elementi utili per configurare le tematiche salienti dell'autore.

Mezzi e strumenti di lavoro

Libro di testo: "L&L Concise From the origins to the present" di A. Cattaneo, D. De Flavis, M. Muzzarelli, S. Knipe, C. Vallaro, ed. Signorelli Scuola. Si è fatto ampio uso di materiale attinto da altri libri di testo ad integrazione e approfondimento del programma: fotocopie, video riassuntivi, sintesi, scansioni digitali e mappe condivise su classroom, risorse multimediali, presentazioni in powerpoint, esercizi interattivi (collegati al libro di testo).

Criteri di valutazione e tipologia delle prove di verifica

I criteri utilizzati, sia per le prove orali che per le prove scritte, fanno riferimento alle griglie di valutazione approvate dal Collegio dei docenti e agli obiettivi minimi fissati nell'ambito del Dipartimento disciplinare. Le interrogazioni orali sono state condotte in modo da verificare sia le

capacità espositive autonome, sia la conoscenza degli argomenti trattati. Sono state considerate sufficienti quando il messaggio è risultato coerente e pertinente nel contenuto e nella pronuncia, nelle scelte lessicali e sintattiche. Gli indicatori utilizzati per la valutazione dell'orale sono stati i seguenti: scioltezza nel parlato (fluency) – accuratezza (accuracy) del lessico; - livello di correttezza grammaticale; - pronuncia, ritmo, intonazione; - organizzazione dell'esposizione e qualità dei contenuti. Sono state effettuate tre verifiche scritte (di cui una valutata per l'educazione civica) e due orali nel primo trimestre e altrettante nel secondo periodo. Sono stati inoltre valutati interventi e lavori significativi. Nelle prove di verifica scritta, in gran parte di tipo soggettivo (risposte a domande aperte), si è tenuto conto del grado di comprensibilità, accuratezza formale, pertinenza e completezza dei contenuti espressi e delle analisi formulate. Le verifiche scritte si sono basate su: - risposte a quesiti su tematiche letterarie o inerenti il contesto storico-letterario, - risposte a quesiti su testi letterari e autori, - analisi di testi letterari. Per ciò che concerne i criteri generali di valutazione si fa riferimento alla presentazione generale della classe contenuta nel presente documento. La valutazione sommativa finale di ciascun allievo ha tenuto conto dei risultati delle varie prove, del progresso rispetto al livello di partenza, la solidità delle conoscenze, la capacità organizzativa, il pensiero divergente nelle situazioni di problem solving e la maturità comportamentale, la partecipazione, l'interesse e l'impegno.

Contenuti e obiettivi specifici nell'ambito dell'insegnamento trasversale per l'educazione civica

Relativamente all'educazione civica è stato trattato il seguente argomento: Gender equality and woman emancipation in the US in the 60s (4 hours): partendo dalla visione del film "Hidden figures" tratto dalla biografia di Katherine Johnson. si è fatto riferimento alle leggi di segregazione razziale (Jim Crow laws) allora vigenti e a Martin Luter King. E' stato svolto un debate e successivamente verifica scritta finale. Gli alunni hanno mostrato interesse e curiosità per l'argomento e i risultati si sono rivelati soddisfacenti.

CONTENUTI DISCIPLINARI

La suddivisione dei contenuti, nei tempi stabiliti dalla programmazione iniziale, è stata sostanzialmente rispettata. Libro di testo in adozione: "L&L Concise From the origins to the present" di A. Cattaneo, D.De Flavis, M.Muzzarelli, S.Knipe, C.Vallaro, ed. Signorelli Scuola.

1 trimestre:

The age of revolution p.198/199

The industrial revolution pp. 202-203 Approfondimento in classroom

A revolution in language p 208

The Romantic age

Introduzione al Romanticismo

The Romantic revolution in culture and the arts – vedere sintesi e materiali in classroom

Romantic poetry p. 209-10.

William. Blake p 214/5, 216/7, 220.

Text analysis: The Lamb p. 219, The Tyger p. 220

William Wordsworth and the Lyrical Ballads p.222-223

Text analysis: "She dwelt among the untrodden ways" p.224, "I wandered lonely as a cloud" p 225

Samule Taylor Coleridge

The rime of the ancient mariner p. 226-8
Lord Byron : vita e opere p 232
Percy Bysshe Shelley
Text analysis: "Ode to the west wind" p. 237-241 mappe e approfondimenti in classroom
Prose in the Romantic age: the novel of manners and Gothic novel p. 211
Jane Austen: life and works p.212, p.242
Pride and Prejudice pp. 243-245 powerpoint in classroom
Mary Shelley: life and works p. 246
Frankenstein p. 246-247
"The creation of the monster" estratto dal romanzo (fotocopia)
Features of the Gothic novel (materials shared on classroom)
Review p.254-255
The Victorian age pp. 256-257
the Victorian compromise p. 264
The early Victorian novel p. 273
Charles Dickens: life and works p. 277-278
Oliver Twist: p.280-281
passage from the novel "Oliver asks for more" p.282-283
Hard times p.285
Nothing but facts da Hard Times
"Coketown": p. 286-287
Serial publication p. 284
Dickens's maps + notes (approfondimenti in classroom)
The late Victorian novel p.274-275

2 periodo (pentamestre)

Robert Louis Stevenson: life and works p. 305
The Strange Case of Dr Jekyll and Mr Hyde: plot, characters, the theme of the double pp. 306-307.
"Jekyll turns into Hyde" pag. 308-309
presentazione powerpoint in classroom
Oscar Wilde: life and works p. 316
The Picture of Dorian Gray p. 318
"Dorian kills the Portrait and himself" p. 319-321
Decadent art and Aestheticism p.322
Aestheticism and Wilde: maps in classroom

The Pre-Raphaelite Brotherhood and the Aesthetic movement p. 268
Rudyard Kipling: life and works pp. 328-329
The controversial nature of Colonialism
Britain at the turn of the century: history and culture
A new century begins (materiali digitali in classroom)
The First World War p. 358
Henry Ford and the beginning of mass production
The modernist revolution p. 362
Women's role at the turn of the century p. 383
The suffragette movement:
"The long struggle for equality": Emmeline Pankhurst and the right to vote: testo in classroom
The war poets
Rupert Brooke: life and works
"The soldier" p.378-379
Siegfried Sassoon p. 380
Text analysis: "Suicide in the trenches" (fotocopia e scansione digitale)
Wilfred Owen p. 381
"Dulce et Decorum est"
"Futility"
What is Modernism
Thomas Stearn Eliot: life and works pp. 384-385
The Waste Land pp.386-387
"The burial of the dead" pp.388-389
approfondimenti in classroom
Eliot and Montale: a common sensibility p. 432-433.
Modernist prose writers:
James Joyce: life and works pp. 392-393
Dubliners pp.394
"Evelin" pp.395-397
"The dead" p. 398
"I think she died for me" p.399
Ulysses p. 402-403
Text analysis "Yes, I said yes I will" p. 404-405
Virginia Woolf: life and works pp 406-407

Mrs Dalloway p.408

“She loved life, London, this moment of June p. 409-410

To the lighthouse p.411

approfondimenti (materiali digitali in classroom)

From utopia to dystopia: a path into dystopian literature

George Orwell: life and works p. 423

1984: plot themes and analyses p.424

“Big brother is watching you” p. 426

Modern myths: Big Brother p. 427

Main themes in 1984: The dangers of totalitarian regimes (materiali in classroom)

*Aldous Huxley: life and works materiali in classroom

“Brave New World”

*Main trends of post-war literature

N.B. si prevede di svolgere gli argomenti contrassegnati da * in data successiva al 15 maggio 2024.

L'insegnante

Silla Turci

FILOSOFIA

Prof. Ilari Eugenio

Relazione finale sulla classe in esame

La classe 5[^]C è formata da 24 alunni, 12 femmine e 12 maschi. Il sottoscritto ha preso in carico l'insegnamento di Filosofia dal terzo anno. Gli allievi durante il triennio hanno manifestato problematiche relazionali, sia tra pari, sia con i docenti, tuttavia vi sono stati anche miglioramenti e cambiamenti significativi relativi all'integrazione e alla coesione del gruppo classe. Il rapporto con il sottoscritto è stato corretto e rispettoso, responsabile per quanto riguarda il rispetto degli appuntamenti delle verifiche orali e scritte, programmate durante l'anno scolastico. Partecipazione e interesse nei confronti della disciplina sono risultati piuttosto altalenanti, tuttavia la forte motivazione al voto e alla media finale ha consentito agli studenti di raggiungere prestazioni orali molto buone, in alcuni casi ottime, raramente eccellenti. Complessivamente la preparazione conseguita, riguardo a conoscenze e competenze, risulta buona per la maggior parte della classe, ottima per un'esigua minoranza (un quinto della classe).

Obiettivi raggiunti

La classe ha conseguito una conoscenza buona dei contenuti filosofici e un'altrettanta buona capacità di esposizione, analisi, sintesi dei temi trattati.

Riguardo alle conoscenze, capacità e competenze acquisite gli studenti hanno dimostrato di:

- conoscere le tematiche filosofiche, i concetti caratterizzanti gli autori e le correnti di pensiero studiate;
- essere in grado di esporre, ricostruire e sintetizzare in modo corretto i temi fondamentali degli autori e delle correnti di pensiero;
- essere in grado di utilizzare in modo appropriato, pur con diversi livelli di competenza i principali termini del lessico specifico.

Metodologia di lavoro

Le lezioni si sono svolte prevalentemente in maniera frontale partendo dalla lettura del testo filosofico, per poi passare all'analisi e alla spiegazione dei contenuti oggetto di programma. Si è cercato di coinvolgere e stimolare gli allievi con la lettura di articoli di quotidiani e con domande, che avevano lo scopo di approfondire le tematiche trattate. A tal fine si sono utilizzati anche brevi video di documentari.

Mezzi e strumenti di lavoro

Testo in adozione: "Con-filosofare. Da Schopenhauer alle nuove teologie.", Vol. 3A, di N. Abbagnano e G. Fornero, Ed. Paravia.

Brani originali tratti dal testo di filosofia.

Visione di film, documentari di attualità ed Economia.

Criteri di Valutazione e verifiche

I criteri di valutazione utilizzati fanno riferimento, sia per quanto concerne le prove orali sia per quelle scritte, alle griglie approvate dal Collegio Docenti. In modo più specifico, agli obiettivi minimi di Filosofia fissati nell'ambito del dipartimento disciplinare. La valutazione ha inoltre tenuto conto della partecipazione, del livello di attenzione, dell'interesse dimostrato e dei progressi conseguiti nel corso dell'anno scolastico, dell'autonomia nello studio, della disponibilità al dialogo educativo e dell'approfondimento personale dei contenuti trattati.

Per la valutazione delle prove scritte si sono utilizzati i seguenti indicatori:

- pertinenza alla richiesta;
- coerenza logico-argomentativa;
- proprietà terminologica;
- correttezza espositiva.

Per la valutazione delle prove orali si sono utilizzati i seguenti indicatori:

- assimilazione dei contenuti;
- padronanza del lessico specifico;
- capacità argomentativa.

I risultati conseguiti dagli alunni sono stati verificati sia attraverso interrogazioni sia attraverso prove scritte svolte al termine della trattazione di una o più unità didattiche. La tipologia delle verifiche scritte è stata la seguente: trattazione sintetica di argomenti di dieci-venti righe e test a risposta multipla.

Contenuti disciplinari di Filosofia

Hegel:

- I capisaldi del sistema hegeliano.
- I temi delle opere giovanili.
- Le tesi di fondo del sistema.
- Idea, natura e spirito: le partizioni della filosofia.
- La dialettica.
- Fenomenologia dello spirito e la sua collocazione nel sistema Hegeliano.
- La coscienza.
- L'autocoscienza.
- La ragione.
- Lo spirito, la religione e il sapere assoluto.

Schopenhauer:

- Le radici culturali.
- Il "velo di maya".
- Tutto è volontà.
- Dall'essenza del mio corpo all'essenza del mondo.
- I caratteri e le manifestazioni della volontà di vivere.
- Il pessimismo.
- La critica alle varie forme di ottimismo.
- Le vie della liberazione del dolore.

La sinistra hegeliana e Feuerbach:

- Destra e sinistra hegeliana: caratteri generali.
- Feuerbach.

Karl Marx:

Le caratteristiche generali del marxismo.

- La critica al misticismo logico di Hegel.
- La critica allo Stato moderno e al liberalismo.
- La critica all'economia borghese.
- Il distacco da Feuerbach e l'interpretazione della religione in chiave sociale.
- La concezione materialistica della storia.
- Il Manifesto del partito comunista.
- Il Capitale.
- La rivoluzione e la dittatura del proletariato.
- Le fasi della futura società comunista.

Il Positivismo Sociale:

- Caratteri generali e contesto storico del positivismo europeo.
- Comte.

F. Nietzsche:

- Il ruolo della malattia.
- Il rapporto con il nazismo.
- Le caratteristiche del pensiero e della scrittura di Nietzsche.
- Le fasi del filosofare nietzschiano.
- Il periodo giovanile.
- Il periodo "Illuministico".
- Il periodo di Zarathustra.
- L'ultimo Nietzsche.

Freud:

- La scoperta e lo studio dell'inconscio.
- La teoria della sessualità e il complesso edipico.
- La teoria psicoanalitica dell'arte.
- La religione e la civiltà.

La Scuola di Francoforte:

- Protagonisti e caratteri generali.
- Horkheimer.
- Adorno.
- Marcuse.
- Benjamin.

Educazione Civica: (pag. 512-517)

- Scelte consapevoli e inconsapevoli.
- La capacità di intendere e di volere.
- I limiti della non imputabilità.

L'insegnante

Eugenio Ilari

STORIA

Prof. Ilari Eugenio

Relazione finale sulla classe in esame

La classe 5^C è formata da 24 alunni, 12 femmine e 12 maschi. Il sottoscritto ha preso in carico l'insegnamento di Storia dal terzo anno. Gli allievi durante il triennio hanno manifestato problematiche relazionali, sia tra pari, sia con i docenti, tuttavia vi sono stati anche miglioramenti e cambiamenti significativi relativi all'integrazione e alla coesione del gruppo classe. Il rapporto con il sottoscritto è stato corretto e rispettoso, responsabile per quanto riguarda il rispetto degli appuntamenti delle verifiche orali e scritte, programmate durante l'anno scolastico. Partecipazione e interesse nei confronti della disciplina sono risultati piuttosto altalenanti, tuttavia la forte motivazione al voto e alla media finale ha consentito agli studenti di raggiungere prestazioni orali molto buone, in alcuni casi ottime, raramente eccellenti. Complessivamente la preparazione conseguita, riguardo a conoscenze e competenze, risulta buona per la maggior parte della classe, ottima per un'esigua minoranza (un quinto della classe).

Obiettivi raggiunti

La classe ha conseguito una conoscenza buona dei contenuti storici e un'altrettanta buona capacità di esposizione, analisi, sintesi dei temi trattati.

Riguardo alle conoscenze, capacità e competenze acquisite gli studenti hanno dimostrato di:

- conoscere in modo abbastanza esauriente i principali contenuti storici e storiografici richiesti;
- saper esporre in modo soddisfacente ed analizzare in modo discretamente approfondito i processi storici evidenziandone i diversi aspetti di carattere politico, sociale ed economico;
- essere in grado di operare sintesi generali e collegamenti causali tra i fatti storici;
- saper utilizzare in modo discretamente appropriato il lessico specifico;
- saper individuare analogie e differenze tra gli avvenimenti e i processi storici studiati.

Metodologia di lavoro

Le lezioni si sono svolte prevalentemente in maniera frontale partendo dalla lettura del testo di Storia, per poi passare all'analisi e alla spiegazione dei contenuti oggetto di programma. Si è cercato di coinvolgere e stimolare gli allievi con la lettura di articoli di quotidiani e con domande, che avevano lo scopo di approfondire le tematiche trattate. A tal fine si sono utilizzati anche brevi video di documentari e di conferenze degli autori dei testi.

Mezzi e strumenti di lavoro

Testo in adozione: "Noi di ieri, noi di domani. Il Novecento e l'età attuale", Vol. 3, di A. Barbero, C. Frugoni, C. Sclarandis, Ed. Zanichelli. Visione di filmati d'epoca e documentari.

Criteri di Valutazione e verifiche

I criteri di valutazione utilizzati fanno riferimento, sia per quanto concerne le prove orali sia per quelle scritte, alle griglie approvate dal Collegio Docenti. In modo più specifico, agli obiettivi minimi di Storia fissati nell'ambito del dipartimento disciplinare. La valutazione ha inoltre tenuto conto della partecipazione, del livello di attenzione, dell'interesse dimostrato e dei progressi conseguiti nel corso

dell'anno scolastico, dell'autonomia nello studio, della disponibilità al dialogo educativo e dell'approfondimento personale dei contenuti trattati.

Per la valutazione delle prove scritte si sono utilizzati i seguenti indicatori:

- pertinenza alla richiesta;
- coerenza logico-argomentativa;
- proprietà terminologica;
- correttezza espositiva.

Per la valutazione delle prove orali si sono utilizzati i seguenti indicatori:

- assimilazione dei contenuti;
- padronanza del lessico specifico;
- capacità argomentativa.

I risultati conseguiti dagli alunni sono stati verificati sia attraverso interrogazioni sia attraverso prove scritte svolte al termine della trattazione di una o più unità didattiche. La tipologia delle verifiche scritte è stata la seguente: trattazione sintetica di argomenti di dieci-venti righe e test a risposta multipla.

Contenuti disciplinari di Storia

La Belle Epoque tra luci e ombre

- La Belle Epoque, un'età di progresso.
- La nascita della società di massa.
- La partecipazione politica delle masse, l'istruzione e la questione femminile.
- Lotta di classe e interclassismo.
- La crisi agraria e l'emigrazione dall'Europa.
- La competizione coloniale e il primato dell'uomo bianco.

L'Italia giolittiana:

- La crisi di fine secolo e l'inizio di un nuovo corso politico.
- Socialisti e cattolici.
- La politica interna di Giolitti.
- Il decollo dell'industria e la questione meridionale.
- La politica coloniale e la crisi del sistema giolittiano.

La prima guerra mondiale:

- L'Europa alla vigilia della guerra.
- L'Europa in guerra.
- Un conflitto nuovo.
- L'Italia entra in guerra (1915).
- Un sanguinoso biennio di stallo.
- La svolta nel conflitto e la sconfitta degli Imperi centrali (1917-1918).
- I trattati di pace.

La Rivoluzione russa:

- Il crollo dell'Impero zarista.
- La rivoluzione d'ottobre.
- Il nuovo regime bolscevico.
- La guerra civile.
- La politica economica.
- La nascita dell'Unione Sovietica e la morte di Lenin.

L'Italia dal dopoguerra al Fascismo:

- La crisi del dopoguerra.
- Il biennio rosso in Italia.
- La protesta nazionalista.
- L'avvento del fascismo
- Il fascismo agrario.
- Il fascismo al potere.

L'Italia fascista:

- La transizione dallo Stato liberale allo Stato fascista.
- L'affermazione della dittatura e la repressione del dissenso.
- La costruzione del consenso.
- La politica economica.
- La politica estera.
- Le leggi razziali.

La Germania dalla Repubblica di Weimar al Terzo Reich:

- Il travagliato dopoguerra tedesco.
- L'ascesa del nazismo e la crisi della Repubblica di Weimar.
- La costruzione dello Stato nazista.
- Il totalitarismo nazista.
- La politica estera nazista.

La Seconda guerra mondiale:

- Lo scoppio della guerra.
- L'attacco alla Francia e all'Inghilterra.
- La guerra parallela dell'Italia e l'invasione dell'Unione Sovietica.
- Il genocidio degli ebrei.
- La svolta della guerra.
- La guerra in Italia.
- La vittoria degli alleati.
- Verso un nuovo ordine mondiale.

La Guerra fredda:

- L'assetto geopolitico dell'Europa.
- I primi anni della Guerra fredda.
- Il dopoguerra dell'Europa occidentale.
- Lo stalinismo nell'Europa orientale.
- Il confronto fra le superpotenze in estremo oriente.
- La nascita dello Stato di Israele.

Dalla Costituente all'”autunno caldo” (da svolgere dopo il 15 maggio):

- Un difficile dopoguerra.
- La svolta del 1948.
- Il miracolo economico.

Educazione Civica:

- Il conflitto medio-orientale (pag. 412-415)
- Quanto sono universali i diritti? (pag. 418-419)

L'insegnante

Eugenio Ilari

MATEMATICA

Prof.ssa Fabbri Francesca

RELAZIONE FINALE

Ho seguito questa classe nel percorso di matematica per tutto il triennio, svolgendo anche il ruolo di coordinatore di classe, sempre cercando di occuparmi delle varie problematiche che si sono via via presentate e contemporaneamente inseguendo l'idea di far acquisire a ciascun allievo la consapevolezza delle proprie abilità, dei propri limiti e dei risultati conseguiti, stimolandoli ad impegnarsi nelle attività proposte per raggiungere obiettivi formativi e didattici, con attiva e costruttiva partecipazione alle attività scolastiche. Tutto ciò sempre con l'obiettivo di far loro adottare comportamenti gradualmente sempre più responsabili, autonomi e collaborativi.

Queste buone pratiche non sono sempre state recepite e portate a completo compimento dall'intero gruppo classe anche se il clima di lavoro realizzato all'interno dell'aula è sempre stato positivo e all'insegna del reciproco rispetto; pur avendo mantenuto durante le lezioni un atteggiamento complessivamente positivo, diversi allievi della classe sono stati carenti nel lavoro individuale domestico, applicandosi non sempre con la dovuta continuità e attenzione, spesso intensificando l'impegno solo in funzione delle verifiche. Questo atteggiamento non è applicabile alla totalità degli studenti, ma la preparazione di alcuni di essi è stata fortemente influenzata da questo comportamento: gli allievi più capaci hanno comunque raggiunto gli obiettivi prefissati, mentre quelli più deboli hanno sicuramente incontrato maggiori difficoltà.

Un piccolo gruppo di studenti impegnati e studiosi si è distinto per la buona volontà e la costante applicazione, dimostrando anche interesse per la materia, raggiungendo competenze e abilità soddisfacenti; vi sono poi altri allievi che hanno raggiunto risultati più che sufficienti, anche discreti, grazie al loro impegno, soprattutto nell'ultima fase dell'anno, mentre una parte della classe ha conseguito risultati solamente sufficienti o anche meno a causa di lacune pregresse e/o scarso impegno. In generale, diversi di loro hanno provato a migliorare il proprio rendimento, non sempre con i risultati sperati perché è alle volte mancata una costante tenacia nell'applicazione e nell'impegno, atteggiamenti che risultano fondamentali in una disciplina come matematica.

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 incomprendimento. 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 (e anche la calcolatrice grafica, per chi ne è in possesso), nonché materiale condiviso su Classroom (come sintesi o approfondimenti disciplinari). In classe si è spesso fatto ricorso alla versione online di Geogebra per fare rappresentazioni grafiche relative ad alcune parti del programma svolto.

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 07/05/2024 (durata: 5 ore)

Come strumento di misurazione delle prove scritte ho utilizzato un punteggio con la segnalazione alla classe della “soglia d'accettabilità”, 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 $f(x)$ al grafico di $f'(x)$ e viceversa: dal grafico $f(x)$ al grafico di $F(x)$, 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 risolvibili 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" (cenno). 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

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 15/05/24; 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).

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.

L'insegnante

Francesca Fabbri

FISICA

Prof. Gori Luca

Relazione finale

Gli alunni di questa classe hanno seguito, sin dal primo anno, l'indirizzo del Liceo Scientifico di ordinamento della nuova Riforma Gelmini, il quale prevede l'insegnamento della fisica con 2 ore settimanali nel primo biennio e 3 ore sia nel secondo biennio che nell'ultimo anno. Il sottoscritto è stato docente di questa classe dal primo anno del corso cioè a partire dalla prima classe, anche se una parte della scolaresca si è aggiunta solo in seconda, provenendo dallo smembramento di un'altra classe. Gli elementi che la compongono sono 24, 12 maschi e 12 femmine.

La classe si presenta piuttosto compatta e ben amalgamata, avendo negli anni superato alcune divisioni interne che rendevano il clima non del tutto sereno. In realtà è proprio questa compattezza, quasi goliardica, che talvolta rende forti e apparentemente sicuri di se stessi questi alunni, per cui non sempre ascoltano o mettono in pratica fedelmente, i richiami e i consigli del docente. Per esempio agli inizi dell'ora di lezione occorre sempre diverso tempo prima di riuscire a creare in classe un proficuo clima di lavoro, oppure sono in pochi quelli che arrivano puntuali.

Certamente il rapporto personale con ognuno di loro è positivo e presi singolarmente sono ragazzi educati e corretti con i quali si riesce a dialogare facilmente; il problema nasce quando sono in gruppo perché emerge questo meccanismo di contrapposizione con il docente per cui tendono a prendere le distanze da quest'ultimo e la relazione diventa fredda e distaccata. Ad onor del vero occorre aggiungere che non sempre ciò accade: può succedere, talvolta, e per motivi incomprensibili per il sottoscritto, che la lezione possa essere più partecipata e che durante il suo corso si instauri un clima positivo di lavoro e attenzione: ma ciò risulta piuttosto raro: è molto più frequente la situazione descritta in precedenza.

Da un punto di vista più strettamente didattico, gli alunni della classe, in generale, non hanno mai mostrato in questi anni particolare interesse nei confronti della materia, limitandosi, nel migliore dei casi, a seguire con diligenza quanto esaminato durante le ore di lezione e a svolgere un regolare lavoro di studio domestico in base a quanto richiesto dal docente e, spesso, finalizzato solo al buon esito delle verifiche. E' sempre mancato quel senso di spontanea curiosità verso i contenuti affrontati e quell'entusiasmo che, generalmente, per una parte della classe esiste sempre nei confronti di questa disciplina caratterizzante il corso di studi del Liceo Scientifico. Ciò ha sempre inciso anche sul lavoro del docente che, se poco stimolato dall'interesse dei discenti, tende a presentare i vari argomenti affrontati in modo meno lucido e coinvolgente, aumentando così il disinteresse degli alunni ed innescando, pertanto, un circolo vizioso difficile da scardinare.

Le capacità medie di questa scolaresca appaiono normali, anche se possono essere individuati alcuni alunni dalle brillanti doti e da una soddisfacente predisposizione verso la disciplina. D'altro canto esistono anche parecchi allievi della classe che trovano particolari difficoltà nella fase applicativa della materia per una non eccessiva predisposizione verso di essa e diversi altri, invece, che hanno profuso un impegno piuttosto discontinuo, non sfruttando appieno le proprie doti naturali.

Sicuramente anche il fatto che per una gran parte degli alunni della classe questa disciplina risulti difficile e complicata, ha contribuito a generare tra di loro un certo senso di scoraggiamento e delusione che si è poi riversato anche sul piano della relazione col docente e del clima di attenzione in classe. Ciò ha, talvolta, prodotto un abbassamento degli obiettivi dell'attività didattica che spesso si sono dovuti limitare all'apprendimento dei contenuti di base della disciplina, senza preoccuparsi di particolari approfondimenti e corollari. In questo modo le valutazioni finali hanno subito un innalzamento, specie nel caso di alunni più bravi e tutti gli studenti della scolaresca, eccetto tre di loro, sono così riusciti a raggiungere gli obiettivi dimostrando di saper risolvere gli esercizi applicativi più semplici, dove i vari argomenti trattati non si intrecciavano troppo tra di loro. Solo alcuni alunni,

invece, sono in grado di affrontare situazioni più complesse, sia per una migliore predisposizione verso la disciplina, ma anche per un lavoro più continuativo e tenace svolto durante l'intero anno scolastico.

Un altro ostacolo che, talvolta, hanno incontrato e che tuttora incontrano gli allievi di questa classe, compresi alcuni tra i più bravi, è quello di non ricordare con la dovuta precisione i contenuti già trattati durante tutto il corso di studi effettuato nel triennio. Alla fine della quinta classe si affrontano problemi che coinvolgono tanti argomenti già affrontati in terza o in quarta o addirittura nel biennio e che bisognerebbe sempre avere presente. Nelle ore di lezione curricolari è impossibile ripassare tali tematiche per mancanza di tempo: gli allievi dovrebbero farlo autonomamente, cosa che raramente accade.

Infine, un'ulteriore difficoltà che è sempre emersa per tanti di loro è quella di portare avanti contemporaneamente e in modo completo tutte le discipline: spesso il loro impegno nelle singole materie è scandito dalla sequenzialità delle verifiche programmate e faticano, per tale motivo, ad avere una visione generale dei contenuti studiati. Quando devono preparare una particolare prova, infatti, spesso non riescono ad essere sufficientemente concentrati in quel momento anche nello studio delle altre discipline.

Obiettivi raggiunti

La programmazione di inizio anno scolastico era stata redatta tenendo conto del fatto che, a causa della pandemia presente soprattutto nel secondo e terzo anno del corso, lo scorso anno scolastico non tutti gli argomenti previsti per la classe quarta erano stati affrontati. In particolare occorreva completare l'ultima parte dell'unità didattica relativa ai conduttori e ai condensatori e quella riguardante la corrente elettrica. Tali integrazioni sono state svolte regolarmente agli inizi del primo trimestre, ma causando un certo ritardo nell'inizio dell'esame dei contenuti di questa disciplina caratteristici della classe quinta.

Occorre segnalare, però, che, durante l'intero anno scolastico, vi è stato un ulteriore rallentamento nello svolgimento del programma preventivato dovuto, soprattutto, a motivi didattici che consistono nella scelta fatta dal docente di dare estrema importanza alle richieste che pervenivano da parte degli studenti più responsabili e impegnati, di correggere alcuni esercizi dati per casa non completamente compresi o particolarmente ostici per loro o di chiarire gli aspetti più complessi degli argomenti trattati. Ciò anche per coinvolgere maggiormente tutta la classe in un lavoro comune e migliorare, così, il clima di relazione fra docente e allievi. Tutto questo, però, ha sottratto ulteriore tempo per approfondire o trattare argomenti che facevano parte del programma preventivato.

Rispetto ad esso, quindi, tutto il programma di fisica classica è stato svolto in modo completo e approfondito; purtroppo, invece, per i vari motivi sopra citati, non è stata svolta tutta quella parte di fisica moderna relativa alla nascita e ai primi sviluppi della meccanica quantistica e quella inerente alla teoria della relatività ristretta, fatta eccezione per l'analisi di uno dei primi fenomeni fisici, l'effetto fotoelettrico, che ha messo in discussione la teoria ondulatoria della luce proponendo un'interpretazione corpuscolare della radiazione elettromagnetica, inizio della crisi della fisica classica che porterà alla nascita della fisica quantistica.

In definitiva, la pressoché totalità della scolaresca conosce gli enunciati delle leggi studiate e la loro rappresentazione in formula, comprendendone, spesso, la reale portata ed il significato delle definizioni delle varie grandezze fisiche che in esse vi compaiono. Essa sa applicare le formule imparatesi ad esercizi standard e ripetuti su argomenti specifici e circoscritti, anche se qualcuno di loro incontra qualche difficoltà ad affrontare situazioni più articolate, dove i vari argomenti devono essere collegati fra loro o dove occorre richiamare concetti esaminati gli scorsi anni. Talvolta sorge qualche problema anche nella esecuzione dei calcoli o nell'esposizione formale dello svolgimento degli esercizi, ma pressoché tutti gli alunni della classe hanno dimostrato di aver assimilato almeno i saperi essenziali relativi al programma svolto, anche se si attende la fine dell'anno scolastico per una valutazione più definitiva.

Per quel che concerne gli obiettivi formativi e gli altri obiettivi specifici di questa disciplina che ci si poneva nel piano preventivo, anch'essi sono stati raggiunti dalla maggioranza degli allievi della classe, i quali, quindi, sono migliorati anche in questi aspetti più generali ed educativi della fisica.

Come già detto le capacità degli alunni di questa classe risultano mediamente normali: 4 suoi elementi hanno sempre mostrato attitudine e predisposizione per questa disciplina che, unite ad un costante e assai regolare impegno nello studio, hanno prodotto risultati ottimi o eccellenti. Vi è, poi, un gruppo formato da 5 alunni che, soprattutto per un impegno non sempre massimo e meticoloso, nonostante le loro spiccate doti intuitive, ha ottenuto un profitto medio leggermente inferiore: da buono a quasi ottimo. Un altro gruppo formato da 6 elementi ha ottenuto risultati mediamente discreti a buoni, sia per le soddisfacenti capacità, anche se non particolarmente brillanti, che per l'impegno di studio accettabile e sufficientemente continuativo. Esiste, poi, un gruppo di 4 studenti che, sia per le normali capacità evidenziate, che per il lavoro a casa non sempre del tutto fedele e costante, ha ottenuto un profitto da sufficiente a quasi discreto. Attualmente esistono 3 elementi della classe con valutazione insufficiente, anche se non grave, i quali non hanno mai mostrato particolare predisposizione verso la fisica, nonostante il loro impegno sia sempre stato abbastanza regolare e continuativo. Si spera, attraverso le valutazioni dell'ultima verifica scritta e di un'eventuale interrogazione orale suppletiva, che essi possano arrivare ad una piena sufficienza.

Infatti, a tutto ciò occorre aggiungere che, anche per tutti gli altri alunni, una valutazione di tipo sommativo globale e definitiva potrà essere effettuata solo al termine delle lezioni, tenendo conto anche, dell'esito di un'altra verifica scritta e di altre eventuali verifiche orali che, al momento della stesura di questa relazione, devono essere ancora effettuate o corrette.

Durante l'intero anno scolastico non sono mai stati svolti corsi di recupero in quanto le insufficienze presenti all'interno della classe sono sempre state poche e non gravi e quindi si è privilegiato il recupero durante le ore di lezione in classe.

Si segnala, purtroppo, il mancato utilizzo del laboratorio di fisica, soprattutto per mancanza di tempo, avendo dovuto sfruttare al massimo le ore di lezione per poter affrontare con la massima calma i principali contenuti del programma e organizzare al meglio le verifiche programmate. Le ore a disposizione sono 3 per settimana ed è difficile riuscire a fare tutto bene: la scelta, anche in previsione dell'eventualità della seconda prova scritta in fisica, è stata quella di privilegiare le lezioni in classe.

Metodologia di lavoro

Il programma di fisica relativo alla quinta classe dell'indirizzo del Liceo Scientifico di ordinamento istituito dalla Riforma Gelmini risulta un po' più astratto di quello affrontato nelle precedenti classi. Per poter affrontare tali tematiche con successo, occorre saper padroneggiare alcuni strumenti matematico-formali (calcolo vettoriale, calcolo infinitesimale, etc.) non banali anche per gli studenti del Liceo.

Il docente, viste anche le finalità didattiche che si pone il Liceo Scientifico in questa disciplina, ha sempre cercato di dare importanza all'esame di questo aspetto teorico-formale della fisica, sviluppando collegamenti soprattutto con l'analisi matematica e lo studio di funzione, argomenti da loro in gran parte già affrontati sin dagli inizi del corrente anno scolastico nella disciplina di matematica.

Il metodo didattico utilizzato consisteva, generalmente, nella spiegazione frontale di una certa legge fisica o nella sua deduzione matematico-logica da altre leggi già note, nell'esecuzione di esercizi applicativi a riguardo di essa e nella verifica orale o scritta dell'acquisizione, da parte degli studenti, sia del significato di tale legge, che della capacità di utilizzarla nella risoluzione dei diversi problemi affrontati.

Per poter completare almeno una buona parte di questo programma, si è dovuto dare meno importanza ad approfondimenti di tipo storico o descrittivo, sicuramente più accessibili a quegli allievi meno marcatamente predisposti verso la disciplina o ad esperienze di laboratorio certamente utilissime, ma piuttosto dispendiose in termini di tempo ed energie. D'altra parte la fisica, ad avviso del sottoscritto, deve insegnare un ben preciso metodo di approccio alla realtà, basato anche sulla

formalizzazione dei problemi e sulla risoluzione quantitativa di essi. Nonostante l'aumento del monte ore di fisica rispetto al vecchio ordinamento, il tempo per svolgere un'attività didattica completa non c'è, e, perciò, si è dovuto fare una scelta, la quale può senz'altro risultare discutibile.

Le lezioni svolte prevedevano, abitualmente, due distinti momenti:

1. la correzione degli esercizi assegnati per casa e l'esame di tutti i dubbi o domande che insorgevano negli allievi dopo la trattazione del nuovo argomento;
2. la spiegazione di nuovi contenuti con verifica continua della loro comprensione facilitata, spesso, anche dalla partecipazione attiva degli studenti alle lezioni che, come già accennato, è stata, piuttosto soddisfacente.

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

Il libro di testo utilizzato è stato: “**La fisica di Cutnell e Johnson**” di Cutnell, Johnson, Young, Stadler vol. 2 e vol. 3 (Ed. Zanichelli).

Esso è stato un valido riferimento per gli studenti nello studio di questa disciplina, ma spesso i temi trattati sono stati presentati secondo un'impostazione che poteva essere un po' diversa dalla sua; ciò è stato causato dal tentativo del docente di migliorare il più possibile la didattica di questa materia e renderla più agevole per ogni allievo. Il libro di testo, invece, è stato fedelmente utilizzato per gli esercizi e i problemi svolti in classe o assegnati come compito a casa.

Un altro strumento utilizzato in modo proficuo in questi quattro anni di corso è stata la lavagna interattiva multimediale (LIM), sempre molto utile in presenza, ma soprattutto in DDI; in tal frangente, infatti, è apparsa insostituibile, in quanto ha permesso di poter dialogare con gli studenti attraverso uno strumento di scrittura che, per le discipline scientifico-matematiche, risulta indispensabile, sia per le spiegazioni che per l'esecuzione degli esercizi. In DDI il docente conduceva la lezione dall'aula della classe dalla quale si collegava con gli allievi a casa condividendo lo schermo del proprio PC nel quale appariva ciò che veniva scritto sulla LIM. Dal corrente anno scolastico, tra l'altro, dove le lezioni sono sempre state, ovviamente, svolte in presenza, il file prodotto attraverso la scrittura alla LIM durante lo svolgimento della lezione, è sempre stato condiviso, tramite registro elettronico, con tutti gli alunni della classe per facilitarli nel completamento degli appunti da loro presi direttamente in classe.

Inoltre, nel corrente anno scolastico, si sono utilizzati i seguenti strumenti:

- a. il registro elettronico utile per la descrizione di tutte le attività didattiche svolte, per l'assegnazione dei compiti per casa e per la condivisione di file utili per lo svolgimento di esercizi aggiuntivi, per approfondimenti teorici o per il recupero, come sopra citato, di quanto scritto sulla LIM durante le lezioni;
- b. WhatsApp o la posta elettronica per le comunicazioni rapide ed urgenti, soprattutto attraverso i rappresentanti di classe degli studenti.

Le ore settimanali previste per il quinto anno del corso di fisica dai programmi ministeriali sono tre, mentre quelle annuali, contando 33 settimane di lezioni, dovrebbero essere 99. Le ore di lezione effettivamente svolte fino al 15/05 sono state 85 (36 nel primo quadrimestre e 49 nel secondo). Dal 16/05 alla fine dell'anno scolastico si prevede di poter svolgere altre 9 ore di lezione, per arrivare ad un totale, quindi, di 94 ore complessive.

Criteri di valutazione e verifiche

Per quanto riguarda i criteri di valutazione si è cercato, il più possibile, di attenersi ai criteri generali approvati dal Collegio dei Docenti, mentre per il numero e la tipologia delle verifiche si è fatto particolare riferimento a quanto stabilito nelle riunioni di dipartimento. A tal proposito si vuole sottolineare che, sia nel primo che nel secondo quadrimestre, si è ritenuto sufficiente somministrare agli allievi il numero minimo di verifiche, tra quelle scritte e quelle orali, concordato in sede di dipartimento disciplinare e, cioè, 3 per il primo e 4 per il secondo: ciò per aumentare il più possibile

il numero di ore da poter dedicare all'esame dei nuovi contenuti e allo svolgimento dei relativi esercizi.

Generalmente si è voluto dare più importanza alla verifica della comprensione effettiva degli argomenti studiati piuttosto che alla loro semplice memorizzazione, valutando, di volta in volta, sia la capacità dell'allievo di applicare correttamente le regole studiate alla risoluzione degli esercizi proposti, sia quella di saper riprodurre le varie dimostrazioni o deduzioni logico-matematiche delle leggi. Nella valutazione delle prove scritte si è sempre tenuto conto anche della quantità degli esercizi risolti correttamente, ritenendo un'abilità importante la numerosità dei contenuti appresi e la velocità di esecuzione delle prove assegnate

Gli strumenti utilizzati per ogni alunno per la valutazione di questa disciplina sono stati:

Primo quadrimestre: a) due verifiche scritte aperte; (19.10.2023, 07.12.2023)

b) una verifica orale

Secondo quadrimestre: a) tre verifiche scritte aperte; (15.02.2024, 04.04.2024, 14.05.2024)

b) una verifica orale

In generale si è cercato di privilegiare le verifiche di tipo scritto sia per la natura di questa disciplina in cui la parte scritta risulta evidentemente quella principale, sia, anche, per una questione temporale: più verifiche orali per ogni studente avrebbero comportato l'impiego di tempi esageratamente dilatati che, ad avviso del sottoscritto, non ci si poteva permettere.

Sulla scelta delle varie tipologie di verifica con valutazione numerica si è potuto essere anche più liberi rispetto ad altri anni scolastici in quanto quest'anno all'esame di Stato è stata prevista una seconda prova scritta ministeriale nella sola materia di matematica, mentre in altri anni le materie previste per la seconda prova erano sia matematica che fisica. Per questo, durante gli anni passati alcune verifiche finali di fisica furono simulazioni di prove scritte d'esame che quest'anno, per evidenti motivi, non sarà necessario svolgere.

Naturalmente ai fini della valutazione sommativa finale si terrà conto anche di tutti quegli elementi di giudizio degli alunni non numericamente quantificabili che, però, possono e devono contribuire a formulare un giudizio finale il più completo possibile (partecipazione attiva alle lezioni, puntualità negli orari, puntualità nella consegna degli elaborati, fedele svolgimento dei compiti assegnati, etc.).

Tornando alla valutazione numerica, essa, per tutti gli anni di questo corso, è sempre avvenuta utilizzando come voti i numeri seminteri, dall'1 al 10. I motivi di tale scelta sono diversi:

- l'insegnante, giudicando gli alunni in modo pur sempre soggettivo, commette un errore che rende inapprezzabile una differenza minore o uguale a mezzo voto tra due diverse verifiche;
- negli scrutini i docenti sono obbligati ad utilizzare i numeri interi ed è quindi utile abituarsi a differenziare i rendimenti dei ragazzi attraverso di essi, o al massimo i voti seminteri, anche durante tutto l'anno scolastico;
- una ventina di diversi livelli sono più che sufficienti per descrivere il profitto scolastico di tutti gli studenti con cui si lavora, mentre, per quanto riguarda un giudizio globale sulla loro persona (maturità, carattere, comportamento, impegno, capacità, problematiche evidenziate, qualità umane etc.) non ne sarebbero sufficienti neanche molti di più.

FISICA - Contenuti disciplinari

ELETTROSTATICA

Conduttori in equilibrio elettrostatico

Densità di carica superficiale di un conduttore in funzione del raggio di curvatura. Teorema di Coulomb. Forme appuntite e cenni al fenomeno dei fulmini. Conduttori e capacità. Unità di misura della capacità. Capacità di un conduttore sferico. Condensatori e capacità. Condensatore a facce piane e parallele e sua capacità nel vuoto. Costante dielettrica assoluta per un certo materiale e costante dielettrica relativa. Legame tra costante dielettrica assoluta e la legge di Coulomb in un mezzo. Molecole polarizzate in modo permanente o in modo temporaneo. Rapporto fra forza elettrica nel vuoto e forza elettrica in un mezzo: spiegazione qualitativa del fenomeno. Capacità di un condensatore

a facce piane e parallele con dielettrico e suo rapporto con la capacità del condensatore nel vuoto. Concetto di pila. Circuito elementare formato da una pila e un condensatore. Collegamento di condensatori piani in parallelo ed in serie. Capacità equivalente a due condensatori in parallelo o in serie. Risoluzione di un circuito con più condensatori e una pila tramite il metodo dei circuiti equivalenti. Lavoro speso dal generatore di tensione per caricare un condensatore ed energia immagazzinata all'interno di un condensatore a facce piane. Densità di energia all'interno di un condensatore e in un qualsiasi luogo pervaso da campo elettrico.

Corrente elettrica nei solidi

Velocità degli elettroni dovuta ad agitazione termica e velocità degli elettroni di deriva in fili conduttori a livello qualitativo: moto disordinato e moto ordinato. Intensità di corrente elettrica e sua unità di misura: corrente come grandezza fisica fondamentale. Prima legge di Ohm. Resistenza elettrica e sua unità di misura. Seconda legge di Ohm. Resistività in funzione della temperatura. Superconduttori. Concetto di generatore di tensione: circuito elementare con un generatore e una resistenza. Resistenze in serie e in parallelo e relative resistenze equivalenti. Risoluzione di circuiti con un solo generatore tramite il metodo dei circuiti equivalenti. Energia erogata da un generatore di tensione ed energia dissipata per effetto Joule attraverso un conduttore percorso da corrente elettrica: descrizione delle varie trasformazioni di energia all'interno di un circuito, da quella iniziale chimica a quella finale termica. Potenza e sua unità di misura. Il kilowattora. Potenza erogata da un generatore di tensione e potenza dissipata per effetto Joule attraverso un conduttore percorso da corrente elettrica. Legame tra potenza totale erogata dalla pila e le potenze dissipate nelle singole resistenze del circuito. Forza elettromotrice, resistenza interna, generatori di tensione ideali e reali e legame tra le differenze di potenziale ai loro capi, risoluzione del circuito elementare e di circuiti con più resistenze nel caso di resistenza interna non trascurabile. Definizione di nodo, ramo e maglia di un circuito. I due principi di Kirchhoff e loro motivazione fisica. Risoluzione di circuiti elettrici tramite i principi di Kirchhoff. Determinazione della differenza di potenziale tra due punti di un circuito risolto. Circuiti RC di carica e di scarica: loro equazione alla maglia tramite secondo principio di Kirchhoff. Significato fisico della derivata. Corrente come derivata prima della carica presente sul condensatore rispetto al tempo: concetto di equazione differenziale. Carica in funzione del tempo come soluzione per i circuiti RC di carica e di scarica e deduzione della funzione corrente elettrica. Rappresentazione grafica delle funzioni carica e corrente in funzione del tempo per i circuiti RC. Costante di tempo e suo significato fisico. Deduzione a livello microscopico del legame tra corrente elettrica e velocità di deriva degli elettroni all'interno di un filo conduttore.

MAGNETISMO

Il campo magnetico

Manifestazioni naturali del magnetismo. Magneti permanenti e temporanei; concetto di campo magnetico; ago magnetico; campo magnetico terrestre; determinazione di polo Nord e polo Sud di un ago magnetico e taratura di qualsiasi magnete, vettore campo magnetico e sua direzione e verso. Linee di forza del campo magnetico. Esperimenti di Oersted, Faraday ed Ampere da un punto di vista qualitativo. Legge di interazione tra due fili paralleli percorsi da corrente: esperienza di Ampere da un punto di vista quantitativo. Definizione dell'unità di misura della corrente elettrica (Ampere) secondo il S.I.. Costante di permeabilità magnetica nel vuoto. Prodotto scalare e prodotto vettoriale. Prima regola della mano destra. Esperimento di Faraday a livello quantitativo. Legge di Faraday in forma scalare e in forma vettoriale. Definizione di intensità del vettore campo magnetico e sua unità di misura (Tesla). Determinazione del vettore campo magnetico prodotto da un filo rettilineo ed infinitamente esteso percorso da corrente: legge di Biot-Savart. Linee di forza prodotte del campo magnetico nel caso del filo rettilineo: seconda regola della mano destra. Somma di vettori campo magnetici collineari e non collineari tramite il metodo delle componenti cartesiane. Vettore campo magnetico al centro di una spira percorsa da corrente. Vettore campo magnetico prodotto da un solenoide percorso da corrente. Definizione di momento di una forza. Momento torcente di una spira percorsa da corrente e immersa in un campo magnetico. Momento magnetico di una spira ed

espressione del momento torcente in sua funzione. Momento torcente per una bobina immersa in un campo magnetico. Cenni al principio di funzionamento del motore elettrico.

Ipotesi di Ampere: origine microscopica del campo magnetico: moto orbitale dell'elettrone; definizione di costante di permeabilità magnetica relativa a un mezzo. Cenni al magnetismo nella materia: magneti permanenti, materiali ferromagnetici e materiali che non si magnetizzano. Sostanze diamagnetiche, paramagnetiche e ferromagnetiche. Analogia tra solenoide e magnete permanente cilindrico. Interazione tra spire, solenoidi e magneti.

Moto di cariche elettriche

Moto di cariche elettriche in campi elettrici uniformi: caso di campi paralleli alla velocità (moto rettilineo uniformemente accelerato) e caso di campi perpendicolari alla velocità (moto parabolico). Equazioni del moto, della velocità e della traiettoria nel caso di moto parabolico di una carica in un campo elettrico.

Forza di Lorentz: legge vettoriale. Moto di cariche in campi magnetici uniformi: caso di campi paralleli alla velocità: moto rettilineo uniforme. Moto di cariche con velocità perpendicolare al campo magnetico uniforme: moto circolare uniforme. Raggio di curvatura, periodo e frequenza del moto circolare uniforme di una carica all'interno di un campo magnetico. Moto di una carica in un campo magnetico uniforme obliquo rispetto alla sua velocità: moto elicoidale, passo e raggio dell'elica.

Il selettore di velocità. Lo spettrografo di massa. Effetto Hall. L'elettronvolt. Acceleratori di particelle: LINAC, ciclotrone, sincrociclotrone e sincrotrone e cenni al loro principio di funzionamento.

Flusso e circuitazione di campo magnetico

Ripasso: definizione di flusso di un vettore, teorema di Gauss per il campo elettrico, definizione di circuitazione di un vettore, circuitazione del campo elettrico nel caso statico. Definizione di flusso di campo magnetico attraverso una superficie. Flusso di campo magnetico attraverso una superficie chiusa e teorema di Gauss per il campo magnetico (con motivazione qualitativa). Circuitazione del campo magnetico su un percorso circolare attorno ad un filo rettilineo passante per il centro di tale percorso e percorso da corrente. Teorema della circuitazione di Ampere. Campo magnetico non conservativo. Equazioni di Maxwell per campi statici e loro simmetrie.

INDUZIONE ELETTROMAGNETICA

Legge di Faraday-Neumann

Esperimenti qualitativi di Faraday sull'induzione elettromagnetica: variazione del flusso di campo magnetico del circuito rispetto al tempo come principio che induce correnti. Legge di Faraday-Neumann per il calcolo della forza elettromotrice indotta. Forza di Lorentz come responsabile della nascita delle correnti indotte: dimostrazione nel caso di spira in movimento all'interno di un campo magnetico uniforme e ad essa perpendicolare e verifica della legge di Faraday-Neumann in questo caso particolare. Corrente indotta in un circuito ohmico. Forza elettromotrice indotta media e istantanea: legge di Faraday-Neumann in forma differenziale. Legge di Lenz e verso della corrente indotta: sua verifica nel caso di spira che si muove all'interno di un campo magnetico uniforme e ad essa perpendicolare e considerazioni in merito alla conservazione dell'energia. L'alternatore: forza elettromotrice indotta dedotta dalla derivata del flusso di campo magnetico rispetto al tempo: tensione e corrente alternata. Confronto tra alternatore e motore elettrico.

Induttanza e mutua induzione

Mutua induzione: flusso attraverso il circuito secondario proporzionale alla corrente nel primario e definizione di mutua induttanza. Autoinduzione: flusso autoconcatenato al circuito proporzionale alla corrente che circola in esso: definizione di induttanza. Unità di misura della mutua induttanza e dell'induttanza. Induttanza di un solenoide. Legge di Faraday-Neumann in funzione della mutua induttanza o dell'induttanza e applicazione della legge di Lenz nel caso dell'autoinduzione. Circuiti

RL di chiusura e apertura: analogia coi circuiti RC di carica e di scarica, secondo principio di Kirchoff applicato ad essi, equazioni differenziali caratteristiche e soluzioni ad esse. Corrente di chiusura e corrente di apertura per un circuito RL e loro rappresentazioni grafiche. Costante di tempo in un circuito RL di chiusura e di apertura e suo significato fisico. Extracorrente di chiusura e di apertura per un circuito RL. Circuito di chiusura: deduzione tramite integrazione dell'energia spesa dalla pila per vincere la forza elettromotrice indotta che si oppone all'aumento di corrente da zero al valore di regime. Energia immagazzinata in un solenoide ed analogia col caso del condensatore. Densità di energia di campo magnetico e sua estensione a qualsiasi luogo in cui è presente un campo magnetico: analogia col caso del campo elettrico.

Circuiti a corrente alternata

Circuiti con generatore a tensione alternata. Circuito puramente resistivo: deduzione della legge che descrive la variazione della corrente nel tempo, corrente in fase con la tensione, potenza istantanea e potenza media erogata dal generatore, valori efficaci di tensione e corrente. Circuito puramente capacitivo: secondo principio di Kirchoff applicato alla maglia, deduzione della legge che descrive la variazione della corrente nel tempo e sua rappresentazione grafica confrontata con quella della tensione, reattanza capacitiva, sfasamento della corrente, potenza istantanea e potenza media erogata dal generatore. Circuito puramente induttivo: secondo principio di Kirchoff applicato alla maglia, deduzione della legge che descrive la variazione della corrente nel tempo e sua rappresentazione grafica confrontata con quella della tensione, reattanza induttiva, sfasamento della corrente, potenza istantanea e potenza media erogata dal generatore. Circuiti RLC in corrente alternata: legge che descrive la variazione della corrente nel tempo e sua rappresentazione grafica confrontata con quella della tensione, impedenza e angolo di sfasamento, potenza media erogata dal generatore. Condizione di risonanza per circuiti RLC in corrente alternata. Circuiti oscillanti LC: trattazione qualitativa e trattazione quantitativa: secondo principio di Kirchoff applicato al circuito e relativa equazione differenziale, analogia col sistema massa-molla e deduzione da essa della soluzione all'equazione, frequenza di oscillazione del circuito e calcolo dell'energia totale del sistema verificando la sua conservazione. Il trasformatore: principio di funzionamento, legge fisica associata, sua utilità. Cenni alla trasmissione di energia elettrica e alle sue problematiche. Cenni alle centrali elettriche. Vantaggi della corrente alternata.

EQUAZIONI DI MAXWELL

Circuitazione del campo elettrico

Ripasso delle equazioni di Maxwell per campi statici. Campo elettrico indotto; fem indotta come circuitazione del campo elettrico indotto; legge di Faraday-Neumann in funzione della circuitazione del campo elettrico indotto; circuitazione del campo elettrico totale: legge completa valida anche nel caso non statico. Campo elettrico indotto non conservativo. Campo elettrico prodotto da una variazione di flusso di campo magnetico.

Circuitazione del campo magnetico

Ricerca per simmetria, da parte di Maxwell, di un termine nel teorema della circuitazione di Ampere dipendente dalla variazione di flusso di campo elettrico rispetto al tempo. Paradosso del teorema della circuitazione di Ampere in un circuito RC; corrente di spostamento di Maxwell e risoluzione del paradosso. Legge di Ampere-Maxwell completa valida anche nel caso non statico. Campo magnetico prodotto da una variazione di flusso di campo elettrico. Equazioni di Maxwell complete e valide anche nel caso non statico. Simmetrie varie.

Onde elettromagnetiche

Concetto intuitivo della produzione di onde elettromagnetiche. Cariche elettriche in moto accelerato o antenne collegate a generatori di tensione alternata come elementi che producono impulsi elettromagnetici. Velocità delle onde elettromagnetiche nel vuoto in funzione della costante dielettrica e di quella di permeabilità magnetica prevista dalla teoria elettromagnetica di Maxwell. Direzione e

verso dei vettori campo elettrico e campo magnetico in un'onda elettromagnetica in relazione alla velocità di propagazione delle medesime. Onde elettromagnetiche come armoniche: campo elettrico e campo magnetico come funzioni sinusoidali in fase tra loro e relazione quantitativa tra i due campi. Valore efficace del campo elettrico e del campo magnetico. Energia immagazzinata nel campo elettromagnetico di un'onda: densità di energia volumica istantanea, massima e media. Irradiazione massimo e medio di un'onda elettromagnetica e sua espressione in funzione della densità di energia: vettore di Poynting. Legame tra potenza e intensità per un'onda elettromagnetica. Densità di quantità di moto e suo legame con l'irradiazione e con la densità di energia. Legame tra quantità di moto ed energia di un'onda elettromagnetica. Pressione di radiazione di un'onda elettromagnetica assorbita o riflessa da una certa superficie. Spettro elettromagnetico: caratteristiche generali.

N.B. Questo è il programma che si è svolto fino al 15/05/24.

Entro il termine delle lezioni si presume si possa ampliare il su citato programma con lo svolgimento dei seguenti argomenti:

ELEMENTI DI FISICA QUANTISTICA

Modelli atomici di fisica classica

Esperimento di Thomson e misura della carica specifica. Modello atomico di Thomson. Esperimento di Millikan e determinazione della carica elementare. Principio di quantizzazione della carica. Grandezze fisiche continue e grandezze fisiche quantizzate. Esperimento di Rutherford e suo modello atomico: punti di forza e di debolezza. Spettri di emissione e di assorbimento a righe dell'atomo di idrogeno: serie di Balmer, di Lyman e di Paschen e formula empirica per determinarne le lunghezze d'onda caratteristiche.

Effetto fotoelettrico

Cenni al problema del corpo nero. Effetto fotoelettrico come fenomeno fisico. Descrizione e principio di funzionamento dell'apparato utilizzato per la produzione dell'effetto fotoelettrico. Corrente di saturazione, potenziale d'arresto, energia cinetica massima dei fotoelettroni e suo legame col potenziale d'arresto. Evidenze sperimentali osservabili nell'effetto fotoelettrico: intensità del fascio luminoso proporzionale alla corrente di saturazione. energia cinetica massima degli elettroni indipendente dall'intensità del fascio luminoso, fenomeno istantaneo, frequenza di soglia ed energia cinetica massima degli elettroni dipendente dalla frequenza in modo lineare. Difficoltà interpretative delle evidenze sperimentali da parte del modello ondulatorio della luce secondo la teoria classica dell'elettromagnetismo. Interpretazione dell'effetto fotoelettrico secondo il modello corpuscolare della luce e dei fotoni ideato da Einstein e ottima interpretazione di tutte le evidenze sperimentali. Principali caratteristiche del fotone: massa, energia e quantità di moto.

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 fisica.

L'insegnante

Luca Gori

SCIENZE NATURALI

Prof.ssa Di Pasquale Angela

- ***Relazione finale sulla classe in esame***

Conosco i componenti della 5[^]C solo da quest'anno, sono stata la loro insegnante di Scienze Naturali in quest'ultimo anno del loro percorso quinquennale. Nonostante il mio ingresso così tardivo, sono stata accolta positivamente dal gruppo classe, e si è instaurato fin da subito un rapporto di collaborazione e di fiducia reciproci. Nonostante le naturali differenze di abilità, inclinazioni ed impegno, la classe, che emerge per vivacità e loquacità, ha sempre partecipato in maniera attiva alle lezioni e alle attività didattiche proposte, svolte in un clima sempre sereno e rispettoso e volte all'instaurare un dialogo educativo con l'insegnante. Non sono comunque mancati momenti in cui si sono evidenziate forme di generale stanchezza e staticità, che portavano ad una facile tendenza alla distrazione.

Da un punto di vista disciplinare, un buon gruppo di studenti, studiando con una certa regolarità e costanza, ha maturato un metodo di studio proficuo ed autonomo, perché animato anche da un interesse sincero per questa disciplina e per i suoi contenuti. Un ristretto numero di alunni, invece, dispone di un metodo di studio funzionale, ma meramente orientato ad affrontare le verifiche quando queste si presentano, ma non supportato da un reale interesse per i contenuti proposti.

In conclusione, il livello generale di apprendimento raggiunto dalla classe nella mia disciplina è soddisfacente ed eterogeneo e il livello di conoscenza acquisito mediamente discreto.

- ***Obiettivi raggiunti***

Sebbene con esiti che variano da studente a studente, gli obiettivi individuati in fase di programmazione possono dirsi raggiunti:

- comprendere e saper utilizzare la terminologia scientifica, interpretando dati e informazioni nei vari modi in cui possono essere presentati (tabelle, rappresentazioni grafiche).
- Utilizzare correttamente simboli, termini e linguaggio specifici.
- Elaborare l'analisi critica dei fenomeni considerati, la riflessione metodologica sulle procedure sperimentali e la ricerca di strategie atte a favorire la scoperta scientifica.
- Aver appreso concetti, principi e teorie scientifiche.
- Comunicare l'appreso in forma chiara ed efficace, attraverso forme di espressione orali, scritte e grafiche.
- Correlare e rielaborare personalmente le conoscenze.

In definitiva, la pressoché totalità della classe ha ben assimilato il programma, conosce i meccanismi delle reazioni studiate e la loro rappresentazione in formula. Una buona parte della classe ha sempre mostrato attitudine e predisposizione per questa disciplina e, in generale, per le materie scientifiche, dimostrando di saper utilizzare un linguaggio specifico e di riproporre quanto acquisito in maniera completa e dinamica, con buoni e, talvolta, ottimi risultati. Una minoranza della classe, infine, ha dimostrato un impegno non sempre continuativo e uno studio non sempre costante, traducibile in risultati con profitto inferiore.

- ***Metodologia di lavoro***

La metodologia di lavoro principalmente utilizzata è stata quella della lezione frontale, che ha previsto sia la spiegazione dei contenuti della disciplina, sia l'esecuzione di esercizi applicativi e di reazioni chimiche, al fine di facilitare l'interiorizzazione dei principali meccanismi di reazione. Prima di ogni lezione o alla fine delle stesse, si è riservato, pertanto, sempre spazio alla correzione degli esercizi assegnati per casa o svolti in classe, con eventuali chiarimenti su dubbi e domande sollevati dagli studenti.

Il libro di testo è stato seguito abbastanza fedelmente nelle sue parti.

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

Gli strumenti di lavoro principalmente utilizzati nel corso dell'anno sono stati i libri di testo (D. Sadava, D.M. Hillis, H.C. Heller, S. Hacker, V. Posca, L. Rossi, S. Rigacci, Il carbonio, gli enzimi, il DNA – Seconda edizione Chimica organica, biochimica e biotecnologie, Zanichelli Editore).

I contenuti sono stati integrati con materiali aggiuntivi forniti dall'insegnante, power point ed esercizi, caricati e condivisi su Google Classroom.

Un altro strumento di lavoro utilizzato nel corso dell'anno come supporto alla lezione frontale è stata la lavagna interattiva multimediale (LIM).

Infine, la lezione frontale è stata anche arricchita con la visione di video lezioni forniti dai contenuti digitali del libro di testo.

- ***Spazi e tempi del percorso formativo***

Le lezioni si sono svolte regolarmente in classe secondo il quadro orario previsto (3 ore settimanali).

- ***Criteri di valutazione e verifiche***

La valutazione complessiva ha tenuto conto dell'acquisizione in termini di conoscenze e competenze, ma anche dell'impegno e della costanza nell'applicazione, della partecipazione attiva alle lezioni, dell'attenzione e dell'interesse profusi nello studio della disciplina.

Per la valutazione di conoscenze e competenze, sono stati adottati i seguenti indicatori:

- correttezza e completezza delle conoscenze;
- chiarezza e correttezza espressiva;
- capacità di collegamento, contestualizzazione, rielaborazione critica;
- padronanza del linguaggio specifico della disciplina.

Le verifiche complessive del trimestre sono state tre (due scritte e una orale) e quattro nel pentamestre (due scritte e due orali).

È stata data l'opportunità agli studenti di recuperare le prove scritte insufficienti con un'ulteriore verifica orale.

- ***Contenuti disciplinari della disciplina: SCIENZE NATURALI***

1-LA CHIMICA ORGANICA

- I composti del carbonio: definizione e classificazione; le caratteristiche e le proprietà dell'atomo di carbonio; il carbonio nei composti organici: ibridazione sp^3 , sp^2 e sp .

Le formule di struttura, di Lewis e razionali. Le formule di struttura condensate e topologiche.

- L'isomeria: definizione. Gli isomeri di struttura: di catena, di posizione, di gruppo funzionale. La stereoisomeria: isomeria geometrica e chiralità. L'isomeria conformazionale. Gli enantiomeri, l'attività ottica dei composti chirali.
- Proprietà fisiche e reattività dei composti organici: i punti di ebollizione, la solubilità in acqua. I gruppi funzionali. I sostituenti elettron-attrattori ed elettron-donatori e l'effetto induttivo. La rottura omolitica: i radicali. La rottura eterolitica: carbocationi e carbanioni. I reagenti elettrofili e nucleofili.

2-GLI IDROCARBURI

- Gli idrocarburi: definizione e classificazione. Idrocarburi alifatici, aliciclici e aromatici. Idrocarburi saturi e insaturi. Le proprietà fisiche.
- Alcani: nomenclatura, formula molecolare, isomeria di catena. Nomenclatura di alcani ramificati e i gruppi alchilici. L'isomeria conformazionale. Proprietà chimiche: le reazioni degli alcani. Ossidazione e alogenazione.
- Cicloalcani: formula molecolare e nomenclatura. L'isomeria. Le reazioni: ossidazione, alogenazione e addizione.

- Alcheni: formula molecolare e nomenclatura. L'isomeria. Le reazioni di addizione al doppio legame: l'idrogenazione, l'addizione elettrofila. Reazioni di alogenazione, di idroalogenazione e di idratazione. La regola di Markovnikov.
- Alchini: formula molecolare e nomenclatura. L'isomeria. Gli alchini come composti debolmente acidi. Le reazioni di addizione al triplo legame: l'idrogenazione, l'addizione elettrofila. Reazioni di alogenazione, idroalogenazione e idratazione (gli enoli).
- Gli idrocarburi aromatici: definizione. Gli idrocarburi aromatici monociclici ed eterociclici. I gruppi arilici. Le proprietà fisiche e la nomenclatura. La molecola del benzene: i legami del benzene e la sua ibridazione. Le reattività del benzene: la sostituzione elettrofila. La reazione di nitratura, di alogenazione e di alchilazione. La reattività del benzene monosostituito e l'orientazione del secondo sostituente. I principali idrocarburi aromatici policiclici: definizione. I composti aromatici eterociclici d'interesse biologico: piridina, pirimidina, pirrolo (porfirine, gruppo eme e clorofilla), imidazolo e purine (cenni).

3-I DERIVATI DEGLI IDROCARBURI

- I derivati degli idrocarburi: il gruppo funzionale. La nomenclatura. L'isomeria. Le proprietà fisiche.
- Gli alogenuri alchilici: definizione e classificazione (I, II, III). Formula molecolare, nomenclatura. La sintesi degli alogenuri: alogenazione e idroalogenazione degli alcheni. La sostituzione nucleofila S_N e S_N . L'eliminazione E_1 e E_2 .
- Gli alcoli: definizione e classificazione (I, II, III). Formula molecolare. Le proprietà fisiche. Le proprietà anfotere. La sintesi degli alcoli: idratazione degli alcheni e riduzione di aldeidi e chetoni. Le reazioni: rottura del legame O-H; rottura del legame C-O e ossidazione. I polioli, il glicerolo.
- I fenoli: definizione e nomenclatura. Le proprietà fisiche e chimiche. L'acidità.
- Gli eteri: definizione e nomenclatura. Le proprietà fisiche e chimiche. Classificazione (simmetrici, asimmetrici). Le reazioni di sintesi: la disidratazione intermolecolare e la sintesi di Williamsom.
- Le aldeidi e i chetoni: definizione e nomenclatura. Le proprietà fisiche e chimiche. La sintesi di aldeidi e chetoni: reazione di ossidazione di alcoli primari e secondari. La reattività: il gruppo carbonilico. L'addizione nucleofila di alcoli (emiacetale e acetale- emichetale e chetale). La riduzione e l'ossidazione. I reattivi di Tollens e Fehling come saggi di laboratorio.
- Gli acidi carbossilici: definizione e nomenclatura. Le proprietà fisiche e chimiche. La sintesi degli acidi carbossilici: riduzione di aldeidi. L'acidità ed effetto dei sostituenti: gruppi elettrone-attrattori e elettrone-donatori e confronto con i valori di pka. Gli acidi grassi (saturi e insaturi): formula di struttura. Reattività: rottura del legame O-H.

4-LE BIOMOLECOLE

- Biochimica: la chimica della vita. Le biomolecole, i composti organici dei viventi: carboidrati, lipidi e proteine.
- I carboidrati: i monosaccaridi: - nomenclatura e funzione - proiezioni di Fischer - ciclizzazione - proiezione di Haworth - anomeria - riduzione e ossidazione. Il legame glicosidico. I principali disaccaridi: lattosio, maltosio e saccarosio. I polisaccaridi: l'amido, il glicogeno e la cellulosa. Gli eteropolisaccaridi: l'acido ialuronico.
- I lipidi: classificazione in saponificabili e non saponificabili. Gli acidi grassi saturi e insaturi. I trigliceridi: idrogenazione e saponificazione (idrolisi alcalina). L'azione detergente del sapone (micella). I glicerofosfolipidi e le membrane biologiche. Gli sfingolipidi. Gli steroidi: colesterolo (lipoproteine HDL e LDL), acidi biliari e ormoni steroidei. Le vitamine liposolubili: A, D, E e K.
- Amminoacidi e proteine: gli amminoacidi: struttura e chiralità, classificazione, forma zwitterionica, composti anfoteri. Il legame peptidico. Le proteine: classificazione in semplici e coniugate e in base alla funzione. La struttura delle proteine: primaria, secondaria, terziaria, quaternaria. Relazione tra struttura e funzione e denaturazione. Gli enzimi: funzione e specificità. I cofattori enzimatici. I coenzimi NAD e FAD. Il meccanismo di azione: l'azione catalitica. La regolazione dell'attività enzimatica: gli effettori allosterici. Gli inibitori enzimatici: irreversibili e reversibili (competitivi e non competitivi).

5- IL METABOLISMO ENERGETICO

- Il metabolismo cellulare: una visione d'insieme. L'organizzazione in vie metaboliche. Le funzioni del metabolismo. Anabolismo e catabolismo. L'ATP nel metabolismo: il suo ruolo di molecola energetica. Il NAD e il FAD: i coenzimi trasportatori di elettroni.
- Glicolisi e fermentazioni: il catabolismo anaerobico del glucosio. La glicolisi: fase endoergonica e fase esoergonica. Il bilancio della glicolisi. I destini del piruvato. La fermentazione lattica (il ciclo di Cori) e alcolica.
- La respirazione cellulare: il catabolismo aerobico del glucosio. L'organizzazione del mitocondrio. Le tre fasi della respirazione. Fase 1: la decarbossilazione ossidativa del piruvato. Fase 2: il ciclo di Krebs. Fase 3: la fosforilazione ossidativa La catena respiratoria e l'ATP sintasi. Il bilancio energetico dell'ossidazione del glucosio.
- * Biochimica del corpo umano: il metabolismo degli zuccheri. Il metabolismo del glucosio. Le esigenze metaboliche dell'organismo. La regolazione ormonale del metabolismo. Gli squilibri metabolici: il ruolo dell'insulina e del glucagone; il diabete di tipo 1 e 2; l'obesità e i regimi alimentari sbilanciati.

N.B. È stata indicata con un asterisco (*) la parte del programma svolta dopo il 15 maggio.

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

In relazione all'Agenda 2030, ed in particolare all'Obiettivo 3 "Salute e benessere", si è voluto sensibilizzare gli studenti sull'importanza di un corretto stile di vita in termini di una dieta bilanciata e variegata. Malattie e/o stili di vita scorretti, di fatto, possono portare a squilibri metabolici. Sono state approfondite alcune intolleranze e patologie metaboliche, tra le più diffuse.

Sono state effettuate 5 ore di lezione, alternando la lezione frontale con la visione di video dal libro di testo digitale, a cui è seguita una verifica finale mediante un'interrogazione orale.

L'insegnante

Angela Di Pasquale

DISEGNO e STORIA DELL'ARTE

Prof.ssa Masini Ombretta

Relazione finale

Con la classe si è realizzata una continuità iniziata dal secondo anno di corso e rimasta ininterrotta lungo il corso dell'intero triennio. Le lezioni non sempre si sono svolte in un clima positivo, ci sono stati momenti dove gli allievi hanno manifestato poca attenzione nei confronti della disciplina, nonostante questo gli obiettivi educativo-formativi e quelli disciplinari, sono stati progressivamente raggiunti da tutti gli alunni, anche se – naturalmente - il profitto individuale varia a seconda delle persone, in base alle attitudini, alle competenze, ai livelli di applicazione e agli stili di lavoro.

Un piccolo gruppo di studenti dimostra ottime capacità logico-argomentative ed espositive, basate su una certa predisposizione allo studio delle discipline di area umanistica, e rafforzate poi con un'applicazione metodica e consapevole; altri, lavorando con impegno, hanno saputo costruirsi un bagaglio di conoscenze debitamente organizzate. Nella classe si distinguono inoltre, un gruppo di allievi che per loro interesse e predisposizione hanno partecipato al progetto *Apprendisti Cicerone@* che rientra nelle attività di P.C.T.O. della scuola proposte dal FAI (FONDO-AMBIENTE-ITALIA) ottenendo ottimi risultati.

Obiettivi raggiunti

Il programma sviluppato ha affrontato tematiche che vanno dall'ottocento, per giungere agli argomenti del secondo novecento. Fra gli obiettivi specifici e le finalità della disciplina si è data priorità ad acquisire:

- la conoscenza e il rispetto del patrimonio artistico e culturale;
- capacità di orientamento storico- artistico e collegamenti disciplinari;
- capacità di usare in modo corretto la terminologia specifica della disciplina;
- saper cogliere la funzione storica, politica, sociale ed economica delle opere analizzate.

In conclusione gli studenti sono in grado di orientarsi all'interno della disciplina, mettendo in relazione l'espressione artistica con l'insieme di situazioni sociali, politiche, economiche e culturali che ne hanno determinato la creazione acquisendo un discreto lessico specifico ed una certa sensibilità critica nei confronti della produzione artistica.

Il grado di istruzione raggiunto dalla classe nella disciplina può definirsi nel complesso più che buono.

Metodologia di lavoro

Il lavoro didattico per la storia dell'arte è stato svolto in modo articolato attraverso lezioni frontali che hanno riguardato gli aspetti generali dei diversi movimenti artistici e degli autori affrontati, legandoli al contesto storico- culturale nel quale si sono sviluppati.

Mezzi e strumenti di lavoro

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

Il testo adottato è *Itinerario nell'Arte*, vol. 4 "*Dal Barocco al Post-impressionismo*" e il vol. 5 "*Dall'Art Nouveau ai giorni nostri*", di Giorgio Cricco e Francesco Paolo di Teodoro, 5^a edizione ZANICHELLI, versione arancione.

Le lezioni sono state supportate da filmati di analisi dell'opera e approfondimenti sulla vita degli artisti. Alla disciplina sono state assegnate due ore curricolari settimanali, ad eccezione delle ore occupate da attività integrative, o da particolari momenti didattici previsti e approvati dagli organi

collegiali. Tali tempi hanno portato ad effettuare delle scelte sia per quanto riguarda gli artisti, sia per le opere analizzate prediligendo quelle più significative.

Criteri di valutazione e verifiche

Le verifiche di Storia dell'Arte sono state effettuate mediante prove scritte ma valorizzando le interrogazioni. La produzione sia orale che scritta, ha avuto come oggetto prove tendenti a stimolare e verificare varie abilità.

La valutazione pertanto ha tenuto presente i seguenti criteri:

- Chiarezza ed efficacia del messaggio.
- Organizzazione del discorso.
- Qualità e quantità dell'informazione.
- Ricchezza lessicale e adeguatezza, contributi critici e personali.
- Autonomia di giudizio.

Programma di STORIA dell'ARTE

IMPRESSIONISMO: caratteri generali.

E. MANET: La colazione sull'erba, Olympia, Il bar delle Folies-Bergères;

C. MONET: Impressione del sole nascente, La Cattedrale di Rouen.

E. DEGAS: La lezione di ballo, L'assenzio.

P.A. RENOIR: le Grenouillère, Le Moulin de la Galette, La colazione dei canottieri.

B. MORISOT: La Culla.

CAILLEBOTTE: I rasieratori di parquet

IL POST-IMPRESSIONISMO: caratteri generali.

SEURAT: Un bagno ad Asnières, Una Domenica alla Grand Jatte, Il circo.

CEZANNE: I giocatori di carte, I bagnanti, Casa dell'impiccato, Montagna Saint-Victoire, le grandi Bagnanti.

VAN GOGH: Mangiatori di patate, Campo di grano con volo di corvi, Autoritratti, Notte stellata, I Girasoli, la camera di Van Gogh ad Arles.

P. GAUGUIN: Da dove veniamo, chi siamo, dove andiamo? Cristo giallo, Come, sei gelosa?, l'onda.

H. TOULOUSE LAUTREC: La toilette, Al Moulin Rouge, Au salon de la Rue des Moulin.

DIVISIONISMO: caratteri generali.

SEGANTINI: Mezzogiorno sulle alpi.

PELLIZZA DA VOLPEDO: Il quarto stato.

MORBELLI: in risaia

L'ART NOUVEAU: esempi architettonici di

VICTOR HORTA: Casa Tassel

OTTO WAGNER Majolikahaus

GAUDI': Sagrada Familia e Parco Guell e Casa Milà

J. M. OLBRICH: Palazzo della secessione a Vienna.

GUIMARD: ingresso metrò a Parigi.

A. LOSS: Looshaus, Casa Scheu

KLIMT: Giuditta I e II, Il Bacio, Ritratto di Adele Bloch Bauer, fregio di Beethoven

LE AVANGUARDIE ARTISTICHE DEL '900

ESPRESSIONISMO: caratteri generali

MUNCH. L'urlo, La fanciulla malata, Sera nel corso Karl Johann.

ENSOR: L'entrata di Cristo a Bruxelles

FAUVES

MATISSE: Donna con cappello, La danza, Stanza rossa.

DIE BRUCKE

KOKOSCHKA La sposa del vento, ritratto di Adolf Loos

SCHIELE: L'abbraccio, Nudo femminile con drappo rosso, il Lottatore, Coppia accovacciata (la famiglia)

KIRCHNER: Due donne per strada.

DER BLAUE REITER

FRANZ MARC: i cavalli azzurri

KANDINSKY: Murnau, Cortile del Castello

IL CUBISMO: caratteri generali.

PICASSO Poveri in riva al mare, famiglia di saltimbanchi, Les Demoiselles d'Avignon, Ritratto di Vollard, Natura morta con sedia impagliata, I tre musicisti, Guernica.

BRAQUE: Violino e brocca 1910, Violino e Pipa (Le Quotidien).

IL FUTURISMO: caratteri generali.

BOCCIONI: La città che sale, Gli Stati d'animo, Forme uniche della continuità nello spazio.

BALLA: Dinamismo di un cane al guinzaglio, Velocità astratta + rumore, Compenetrazioni iridescenti.

SANT'ELIA: La centrale elettrica, la Città nuova.

DOTTORI: Trittico della velocità.

DADA: caratteri generali

DUCHAMP: Fontana, L.H.O.O.Q. Ruota di bicicletta.

M. RAY: Cadeau e Le violon d'Ingres.

HAUSMANN: testa meccanica.

SURREALISMO: caratteri generali.

ERNST: La vestizione della sposa, La puberté proche, Due bambini sono minacciati da un usignolo, au premier mot limpide.

MIRO': Carnevale di Arlecchino, Pittura, Costellazioni.

MAGRITTE: L'Impero delle luci, La condizione umana I, Il tradimento delle immagini.

DALI': La persistenza della memoria, Costruzione molle con fave bollite, Sogno causato dal volo di un'ape.

ASTRATTISMO

KANDINSKIJ: Improvvisazione, Impressioni, Composizioni, Alcuni cerchi.

MONDRIAN: Serie dell'albero, Composizione con rosso giallo e blu, Molo e oceano.

MALEVIC: Quadrato nero su fondo bianco, Bianco su bianco.

IL RAZIONALISMO IN ARCHITETTURA

GROPIUS e il BAUHAUS sede di Dessau, poltrona Vassily e poltrona Barcelona.

P. BEHRENS: fabbrica di turbine AEG.

M. VAN DE ROHE: Padiglione della Germania.

LE CORBUSIER: Villa Savoye, il Modulor e Unità d'abitazione a Marsiglia.

F. L. WRIGTH: Museo Guggenheim, Casa sulla cascata.

ARCHITETTURA DELL'ITALIA FASCISTA

TERRAGNI: Casa del Fascio

PIACENTINI: Palazzo di Giustizia

MICHELUCCI: Stazione di Firenze e Chiesa dell'Autostrada.

METAFISICA: caratteri generali.

DE CHIRICO: L'Enigma dell'ora, Piazza d'Italia, Le muse inquietanti.

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

"ARTE in GUERRA". Visione riflessione in classe del documentario "Hitler contro Picasso e gli altri"(diretto da C. Poli, 2018 3D Produzioni-Nexo Digital-Sky Arte), che presenta come il nazismo mise le mani sull'arte, tentando di distruggere ogni traccia delle opere classificate come 'degenerate' e attuando in tutta Europa un sistematico saccheggio di arte antica e moderna. Approfondimento sul caso "Arte Degenerata" con l'esposizione del 1937 a Monaco e le mostre itineranti.

L'insegnante

Ombretta Masini

SCIENZE MOTORIE e SPORTIVE

Prof.ssa Galassi Tina

RELAZIONE SULLA CLASSE

La classe, ha evidenziato in corso d'anno una progressiva disponibilità al lavoro proposto sia in ambito pratico che teorico, dimostrando particolare interesse verso le attività indicate.

Un percorso in crescita dove ha visto coinvolte sia la componente femminile che quella maschile con attività miste e di buon andamento anche sull'aspetto dell'integrazione e delle abilità fra i componenti del gruppo - classe. Tuttavia, la presenza di una piccola componente maschile non sempre puntuale e ligia ai doveri scolastici, ha determinato, in contrapposizione alla diligenza e continuità lavorativa del restante gruppo di allievi, un andamento talvolta vario e non sempre equilibrato nel contesto didattico e della lezione.

Sotto il profilo dell'impegno non sono emerse particolari problematiche, anche perché al quinto anno viene richiesta loro, una certa capacità di autonomia nel gestire i momenti della lezione in particolare l'organizzazione negli spostamenti (AULA-PALESTRA-SEVEN). Vi è la presenza di un discreto gruppo di allievi/e dotati di buone conoscenze in ambito teorico-motorio e buone qualità fisico - sportive, che in corso d'anno si è particolarmente distinto ed evidenziato.

La frequenza nel complesso è stata regolare e partecipativa con assenze prevalentemente sporadiche ed una buona partecipazione e collaborazione tra i ragazzi anche durante le attività extra scolastiche di gruppo sportivo.

COMPETENZE ABILITA' E CONOSCENZE SECONDO PROGRAMMAZIONE PREVISTA NEL CURRICOLO

Competenze:

- partecipare attivamente allo svolgimento delle attività didattiche,
- utilizzo degli strumenti informatici richiesti e adottare un comportamento adeguato.

Competenze specifiche:

- competenza sociale e personale anche in materia di cittadinanza,
- competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturale che lo sport oggi offre,
- riconoscere ed osservare le regole di base per un corretto allenamento ai fini anche della prevenzione agli infortuni.

Conoscenze:

- La terminologia specifica della disciplina,
- le regole dei giochi sportivi trattati durante le lezioni in palestra,
- gli effetti positivi dell'attività fisica con riferimento alla funzionalità dei vari apparati in particolare quello locomotore,
- i principi per una corretta ed equilibrata alimentazione nello sport.

Abilità:

- spirito di iniziativa e imprenditorialità,
- saper rielaborare in modo personale, creativo e originale i lavori richiesti.
- Assumere un comportamento responsabile nei confronti dell'ambiente in cui si opera sia esso di lavoro che di svago.

METODOLOGIA DIDATTICA UTILIZZATA

Il metodo principalmente adottato nelle fasi di attività in presenza degli allievi, quindi nell'aspetto pratico specie nel primo periodo scolastico è stato quello globale, si è partiti dal movimento generale, con ritmi via via crescenti, per arrivare via via ad un gesto più efficace ed economico, correggendo in itinere gli eventuali errori.

Gli obiettivi sono stati prevalentemente completati attraverso la pratica individuale e collettiva in palestra, grazie agli spazi a disposizione e ai materiali presenti e a lezioni frontali sul tema della salute e benessere.

Si è cercato, nel corso del quinquennio, attraverso nuove proposte, talvolta opportunamente modificate e alla presentazione di varie discipline sportive, di motivare maggiormente gli allievi al fine di conseguire miglioramenti nella loro funzionalità motoria, nella propria autonomia e nell'acquisire un corretto stile di vita anche attraverso l'impiego della pratica sportiva durante il proprio tempo libero.

OBIETTIVI RAGGIUNTI

Gli obiettivi preventivati e circostanziati in fase di programmazione sono stati conseguiti in modo quasi totale, vista anche la nuova modalità di lavoro.

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.
- Il tema del Doping in ambito sportivo e amatoriale con considerazioni e avvenimenti di carattere 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
- Percorso Pilates con esercitazioni di natura posturale e di prevenzione alla salute della colonna vertebrale.

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 nello svolgere il lavoro richiesto nei tempi e modi.

Programma svolto (parte pratica):

- La corsa e le andature nelle sue diverse modalità coordinative adeguando ritmi e intensità in modo costante e regolare.
- Esercizi di preatletismo - atletico generale e specifico, di allungamento muscolare quale lo Stretching (statico/passivo) e di mobilità e controllo posturale;
- Esercizi a corpo libero dalla stazione eretta e al suolo di tonificazione e potenziamento generale in modalità ripetizioni e serie;
- Esercizi a corpo libero individuali, a coppie, in circuito con l'utilizzo di piccoli attrezzi graduabili: palle mediche, funicelle bacchette ecc. per il miglioramento della coordinazione, dell'equilibrio della mobilità.
- Percorsi di destrezza e rapidità (skill-open ability) con scaletta -funicelle incluse attività con utilizzo palloni per l'incremento della capacità aerobica-anaerobica e resistenza generale.

GIOCHI SPORTIVI

In questo anno, si sono riprese le attività di squadra e giochi collettivi:

Pallavolo: Fondamentali individuali e di squadra del gioco applicati alla tecnica e tattica di gioco (semplici schemi), la Pallacanestro con i fondamentali individuali di gioco e applicazione delle regole di base attraverso forme ludiche Il Badminton nei suoi aspetti tecnico-tattici e gioco (singolo e doppio) Il frisbee e regole gioco Ultimate, la Pallamano come strumento di collettività ed abilità nelle sue varie forme di gioco. Elementi del gioco Touch Rugby e didattica di base.

SALUTE E BENESSERE

- Elementi base di anatomia e fisiologia del corpo umano legati ad aspetti funzionali di salute, la postura e il benessere nell'esercizio fisico;
- Nozioni sulla conoscenza del movimento attraverso la combinazione e l'utilizzo delle capacità motorie in ambito sportivo;
- L'origine dello sport moderno, la sua evoluzione, le olimpiadi e la sua cultura;
- I traumi sportivi e il loro primo intervento sapendo conoscere e osservare le regole di base per la prevenzione (conoscenza dell'ambiente circostante);
- La solidarietà e senso civico attraverso incontri con esperti di Associazioni di Volontariato del territorio (AVIS-ADMO)

In seguito al 15 Maggio si è proseguito nel proporre alla classe gli aspetti dei giochi sportivi, le norme, l'arbitraggio, la competizione, il gruppo-squadra, la capacità organizzativa. Ripresa delle nozioni sui principi alimentari e comportamenti idonei per una sana e corretta dieta alimentare incluso il Doping e l'integrazione sportiva.

L'insegnante

Tina Galassi

RELIGIONE

Prof. Zavattini Alessandro

- **Relazione finale sulla classe in esame**

La classe 5C è composta di 24 studenti di cui 22 avvalentesi all'IRC. Ho prestato servizio alla classe solo in questo ultimo anno, succedendo al prof. Fabbri Fabrizio. La partecipazione alle lezioni ed attività proposte nel complesso è cordiale, motivato e dinamico, attento agli approfondimenti sull'intera gamma di tematiche affrontate. La gran parte degli alunni mostra interessi culturali, sportivi e spirituali di ampia gamma, pur con fasi di frammentazione dove diversi alunni tendono a isolarsi per perseguire lavori individuali. Vi sono leadership costruttive che contribuiscono comunque ad un lavoro di gruppo fecondo. La classe ha anche accolto in toto la proposta di alcuni giorni di vita comune collimati con le numerose attività personali e con lo studio individuale e comune. Il percorso tematico è stato confrontato ed in parte adattato dal docente assieme alla classe con responsabilità.

- **Obiettivi raggiunti**

Gli obiettivi scelti dal docente per il quinto anno sono stati su 4 aree:

1. La maturità umana oltre le prove d'esame.
2. Il confronto tra pensatori atei e credenti degli ultimi due secoli
3. L'orientamento alla vocazione professionale e affettiva
4. Le tematiche di storia ed attualità per comprendere il presente e pro-gettarsi nel futuro

- **Metodologia di lavoro**

Per le tematiche antropologiche si procede con metodo induttivo a partire dalla fenomenologia dei dati sociologici e statistici, dalle reazioni ed approcci degli studenti (maturità, libertà, coscienza tra credere-non credere..) per approfondire poi con affondi di studi e raffronti religiosi e biblici. Per le tematiche prettamente filosofiche, spirituali, storiche, psicologiche dai contenuti appresi nei programmi disciplinari di quinta liceo e proseguendo su percorsi di confronto dialogico tra pensatori (atei e credenti), l'affondo narrativo biblico e cinematografico. La proposta di un periodo di vita comune per una formazione pratica e relazionale al senso civico, alla collaborazione, alla riflessione interiore e spirituale quotidiana, ed un orientamento tramite il riconoscimento dei talenti reciproci degli alunni. La presenza di un tirocinante di IRC, Enrico Campo, ha permesso lezioni in compresenza e sperimentazioni didattiche di narrazione biblica, dinamiche interattive, dialettica.

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

Il confronto su tematiche filosofiche è avvenuto su testi antologici di autori della filosofia moderna citati e consegnati in slides; il supporto multimediale è stato usato per molteplici lezioni con slides, video, cinevisioni, sociometrie; le dinamiche narrative sono state messe in pratica attraverso tecniche drammatizzanti, role playing, attivazioni sociometriche, brainstorm, dinamiche di gruppo, circle time.

- **Spazi e tempi del percorso formativo**

L'ora di religione settimanale scolastica ed il tempo di tre giorni di vita comune presso la struttura don Baronio, in Savignano sul Rubicone nella prima settimana di lezioni a gennaio

- **Criteri di valutazione e verifiche**

La valutazione dell'ora di IRC si basa sui criteri di 1) partecipazione attiva alle lezioni tramite attenzione, dialogo, domande, collaborazione coi compagni, solidarietà, disponibilità al bene comune; 2) pertinenza e profondità culturale in ambito umanistico, religioso, spirituale e biblico, libertà e acutezza soggettiva degli interventi; 3) capacità relazionali di rispetto nella libertà di coscienza, non violenza del linguaggio e degli atteggiamenti, empatia, decentramento percettivo, autocritica, reciproco sostegno, lavoro per il bene comune.

- **Contenuti disciplinari della disciplina RELIGIONE**

LA MATURITA' OLTRE L'ESAME

- La Maturità della persona da cosa si riconosce? brainstorm; Il passaggio da giovani ad adulti ed il fine della scuola: aiutare il prossimo (scuola di Barbiana). L'opzione fondamentale e le virtù dell'adulto (cardinali). Slides sulla Maturità e le sue dimensioni di ragione, emozione, affetto e decisione;
- La vocazione professionale ed affettiva: il Compito/Missione scopro "chi sono" quando intercetto "per chi sono"; riconoscimento e gestione dei propri talenti attraverso dinamiche di gruppo; vocazione affettiva dalla passione/innamoramento (eros) all'amore/scelta/dono (agape)
- La libertà: il potere di decidere e scegliere; affrontare la difficoltà di scegliere (Anselm Grun).
- Investire i propri talenti: la poltrona rossa e le qualità riconosciute dai compagni di classe; parabola dei talenti ed il rapporto con il Padrone: severo o generoso? La crescita dei talenti dipende dal volto che attribuisco a Dio/Vita e dalla fiducia che sento su di me

CREDO-NON CREDO, la coscienza davanti al volto di Dio

- Credo/nonCredo: Sociometria sulle posizioni di coscienza davanti a Dio; rapporto tra fede e ateismo. 6 finestre su io e Dio: esercitazione grafica sulle dimensioni dell'io, altro, famiglia, religione, affettività e futuro. Motivi dell'ateismo in Gaudium et Spes 22: le isole del credente.
- Alcuni confronti tra atei e credenti su queste dimensioni. Nietzsche, Bonhoeffer e la profezia del Nichilismo; Marx, Lenin, Engels e Papa Francesco oltre comunismo e capitalismo: la giustizia dall'imperialismo, all'eguaglianza, all'equità, alla rimozione delle cause.

ATTUALITA'

- La violenza di genere e superamento dei pregiudizi religiosi;
 - la ludopatia: perdere è matematico;
 - la pace e le religioni;
 - I movimenti storici dell'ultimo secolo in Italia, Europa, Mondo in particolare dopo la II guerra mondiale: l'Italia presa tra i blocchi occidentale-capitalista e blocco orientale/socialista; la Repubblica, la Costituzione, il Governo e gli influssi dei grandi personaggi cattolici: De Gasperi, Dossetti; le rivoluzioni civili e religiose del '68 e del Concilio Vaticano II con Papa Giovanni XXIII, Paolo VI; l'89 e la caduta del muro di Berlino con Gorbaciov, Solidarnosc, Giovanni Paolo II.
- **Attività specifiche e relativi obiettivi specifici di apprendimento/risultati di apprendimento oggetto di valutazione per l'insegnamento trasversale di Educazione civica**
 - la linea richiesta dall'Istituto M. Curie è stata quella di evitare di computare qualsiasi ora di IRC nell'insegnamento della Educazione Civica a motivo delle difficoltà organizzative con i non avvalentesi;
 - sono state valutate dallo stesso come coerenti con gli obiettivi di Educazione Civica le attività inerenti ad i giorni di vita comune presso la struttura don Baronio;
 - diversi temi affrontati sono in linea con gli obiettivi di Educazione Civica, ma non saranno oggetto di valutazione specifica, bensì integrati nella valutazione dell'IRC: criteri di maturità e maturazione umana, civica, affettiva; criteri e strumenti di orientamento e riconoscimento dei talenti personali; storia d'Italia nel secondo dopoguerra ed elementi della costituzione, dinamiche di entrata ed uscita della dipendenze (ludopatia), dialogo nel rispetto ed incentivo della libertà di coscienza.

L'insegnante

Alessandro Zavattini

Firme dei docenti del Consiglio di Classe 5[^]C Liceo A.S. 2023/24

<i>Disciplina</i>	<i>Docente</i>	<i>Firma</i>
Italiano – Latino	Venturi Sandra	
Inglese	Turci Silla	
Storia – Filosofia	Ilari Eugenio	
Matematica	Fabbri Francesca	
Fisica	Gori Luca	
Scienze Naturali	Di Pasquale Angela	
Disegno e Storia dell'Arte	Masini Ombretta	
Scienze motorie e sportive	Galassi Tina	
Sostegno	Balduini Valeria	
Sostegno	Djordjic Gaia	
Sostegno	Zaccaro Roberto	
Religione cattolica	Zavattini Alessandro	

Firme degli studenti rappresentanti di classe 5[^]C Liceo A.S. 2023/24

Zavatta Anna	
Fabbri Lorenzo	

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.