



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA
UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER IL LAZIO

Istituto d'Istruzione Superiore "Margherita HACK"
Largo Giovanni Paolo II, 1 – 00067 Morlupo (RM)
Cod. Mec. RMIS093003 - Cod. Fisc. 97197630581

Tel. 06/121125685 - Fax 06/9071935 - Distr. 31 Sede legale : **Liceo Scientifico "Giuseppe
Piazzini"** Morlupo (RM) Cod. Mec. RMPS09301D

Sez. associata: **I.T.C.G. "P.L. Nervi"** Rignano Flaminio (RM) Cod. Mec. RMTD093019Sez.

associata: **I.P.S.C.T. "P.L. Nervi"** Rignano Flaminio (RM) Cod. Mec. RMRC093012Sez.

associata: **I.T.C.G. "P.L. Nervi" serale** Rignano Flaminio (RM) Cod. Mec. RMTD09351P

E-mail: rmis093003@istruzione.it

PEC: rmis093003@pec.istruzione.it

Sito web: www.iismargheritahack.gov.it Cod. Univoco: UF5LD

ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE
"MARGHERITA HACK"

Liceo Scientifico "GIUSEPPE PIAZZINI"

Esame di stato 2020/2021

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Classe V Sezione A

Anno Scolastico 2020-2021

Coordinatore:

Prof.ssa *Giulia Bezzini*

Indice

1. Generalità	2
2. Presentazione della classe.....	8
3. Progettazione didattica.....	10
4. Metodologia e strumenti di valutazione.....	41
5. Tipologie di prove e strumenti.....	43
6. Allegati.....	45

1. Generalità

1.1 Presentazione della scuola

L'operato dell'Istituto "Margherita HACK" si articola nei seguenti punti:

- offrire una didattica qualificata;
- nell'ambito dell'attività formativa offrire pari dignità sia alla cultura tecnico-scientifica, sia a quella umanistica;
- educare alla Cittadinanza attiva e al rispetto della legalità;
- promuovere un comportamento eticamente corretto nella scuola e nella società;
- migliorare i servizi didattici e non;
- favorire la piena formazione culturale e la crescita psicologica degli studenti;
- promuovere curiosità e interesse per il sapere e l'apprendimento attraverso strategie didattiche che pongano al centro l'interesse per la scoperta;
- promuovere negli studenti le capacità di riflessione critica, l'autonomia operativa, la
- corretta interazione con adulti e gruppo dei pari, nel rispetto delle regole della
- convivenza civile;
- offrire pari opportunità formative a tutti gli studenti nel rispetto dei bisogni dei singoli per arginare fenomeni di disagio, ripetenza e abbandono scolastico.

Principi ispiratori

Art. 3 della Costituzione italiana:

"Tutti i cittadini hanno pari dignità sociale e sono eguali davanti alla legge, senza distinzione di sesso, di razza, di lingua, di religione, di opinioni politiche, di condizioni personali e sociali. E' compito della Repubblica rimuovere gli ostacoli di ordine economico e

sociale, che, limitando di fatto la libertà e l'uguaglianza dei cittadini, impediscono il pieno sviluppo della persona umana e l'effettiva partecipazione di tutti i lavoratori all'organizzazione politica, economica e sociale del Paese”.

Nel rispetto dei valori della Costituzione della Repubblica Italiana la comunità scolastica:

- promuove la formazione umana, morale e civile dello studente;
- rimuove al suo interno qualsiasi forma di discriminazione;
- tutela la diversità come forma di arricchimento culturale.

La scuola nella specificità della sua azione didattica:

- assicura la libertà di insegnamento nel rispetto della personalità dell'alunno e del suo diritto all'apprendimento;
- impegna tutte le risorse disponibili al fine di garantire la continuità formativa e prevenire la dispersione scolastica.

La prospettiva dell'Istituto “Margherita HACK” si articola nei seguenti punti:

1. L'istituto, nella promozione delle attività formative curricolari e non, si propone come punto di riferimento per il territorio, attivando tutte le relazioni possibili con enti ed istituzioni pubbliche e private.
2. L'organizzazione scolastica deve tendere all'integrazione delle risorse e delle capacità di ciascuno, per migliorare la qualità del servizio all'utenza, attraverso le seguenti azioni:
 - disponibilità dei docenti per la formazione e l'aggiornamento delle proprie competenze professionali al fine di innovare la didattica;
 - disponibilità del personale a monitorare il funzionamento dell'organizzazione, a riflettere sugli esiti del PTOF, a discutere sui punti critici dell'organizzazione per condividere percorsi di miglioramento;
 - individuazione di percorsi mirati, individualizzati e personalizzati, ai fini del recupero delle carenze e del contenimento della dispersione scolastica.
3. Il successo scolastico per tutti gli studenti dovrà essere garantito, per quanto è possibile, dalla personalizzazione dei percorsi formativi e dall'individualizzazione delle strategie di apprendimento, valorizzando i diversi stili cognitivi degli studenti e le risorse dell'organico potenziato.

CONDIVISIONE e CORRESPONSABILITA' nella progettazione ed attuazione del PTOF da parte di tutte le componenti scolastiche: Dirigente, Docenti, Ata, Genitori, Alunni

UNITARIETA' del progetto formativo del PTOF, nell'ottica del miglioramento continuo derivante da processi di monitoraggio e valutazione.

COERENZA delle attività e dei progetti in relazione al profilo formativo dello studente, al curriculum e alle azioni di miglioramento, per il raggiungimento dei seguenti obiettivi:

- potenziare gli apprendimenti curricolari, soprattutto, nelle discipline ove si registrano con maggiore frequenza i debiti formativi: Matematica, Fisica, Latino, Lingue straniere;
- incrementare le abilità di base nelle lettura, comprensione e produzione di testi di diversa natura e tipologia, abilità ritenute trasversali a tutte le discipline;
- rafforzare la scelta dell'indirizzo frequentato e prevenire disagi ed abbandoni attraverso la scelta di iniziative di carattere orientativo;
- cogliere tutte le opportunità proposte dal territorio per attività che arricchiscano l'offerta formativa e che siano coerenti con il profilo formativo dello studente, perché all'Istituto sia riconosciuto un ruolo centrale di promozione culturale nell'ambito del Distretto 31.

L'Istituto comprende indirizzi di studio molto diversi tra loro, che condividono obiettivi educativi generali ma con differenti obiettivi specifici.

Nel Liceo Scientifico il compito prioritario è quello di preparare gli studenti per l'accesso alla formazione universitaria, tenendo conto delle caratteristiche delle diverse facoltà a cui possono accedere. Per raggiungere questo obiettivo è necessario sviluppare la serietà nello studio, inteso come impegno prioritario e costante, articolato in due momenti egualmente centrali, quali sono il lavoro scolastico con gli insegnanti e i compagni all'interno della classe e il lavoro individuale a casa, che, con la sua regolarità, consente di dare profondità e solidità all'apprendimento.

1.2 Profilo diplomato liceo scientifico

"I percorsi liceali forniscono allo studente gli strumenti culturali e metodologici per una comprensione approfondita della realtà, affinché egli si ponga, con atteggiamento razionale, creativo, progettuale e critico, di fronte alle situazioni, ai fenomeni e ai problemi, ed acquisisca conoscenze, abilità e competenze sia adeguate al proseguimento degli studi di ordine superiore, all'inserimento nella vita sociale e nel mondo del lavoro, sia coerenti con le capacità e le scelte personali" (art. 2, comma 2 del DPR 15 marzo 2010 "Revisione dell'assetto ordinamentale, organizzativo e didattico dei Licei").

Per raggiungere questi risultati i docenti si sono concentrati sui seguenti obiettivi:

- lo studio delle discipline in una prospettiva sistematica, storica e critica;
- la pratica dei metodi di indagine propri dei diversi ambiti disciplinari;
- l'esercizio di lettura, analisi, traduzione di testi letterari, filosofici, storici, scientifici, saggistici e di interpretazione di opere d'arte;
- l'uso costante del laboratorio per l'insegnamento delle discipline scientifiche;
- la pratica dell'argomentazione e del confronto; la cura di una modalità espositiva scritta ed orale corretta, pertinente, efficace e personale;
- l'uso degli strumenti multimediali a supporto dello studio e della ricerca.

La progettazione della nostra istituzione scolastica è avvenuta attraverso il confronto tra le componenti della comunità educante, il territorio, le reti formali e informali, come illustrato nel Piano dell'offerta formativa; la libertà dell'insegnante e la sua capacità di adottare metodologie adeguate alle classi e ai singoli studenti sono state rispettate ai fini del successo formativo e di una cultura liceale che consenta di approfondire e sviluppare conoscenze e abilità, maturare competenze e acquisire strumenti nelle aree metodologica, logico argomentativa, linguistica e comunicativa, storico-umanistica, scientifica, matematica e tecnologica.

Questi gli obiettivi raggiunti dagli studenti, nelle diverse aree.

1. Area metodologica

- Acquisizione di un metodo di studio autonomo e flessibile, che consenta di condurre ricerche e approfondimenti personali e di continuare in modo efficace i successivi studi superiori, naturale prosecuzione dei percorsi liceali, e di potersi aggiornare lungo l'intero arco della propria vita.
- Essere consapevoli della diversità dei metodi utilizzati dai vari ambiti disciplinari ed essere in grado valutare i criteri di affidabilità dei risultati in essi raggiunti.
- Saper compiere le necessarie interconnessioni tra i metodi e i contenuti delle singole discipline.

2. Area logico-argomentativa

- Saper sostenere una propria tesi e saper ascoltare e valutare criticamente le argomentazioni altrui.
- Acquisire l'abitudine a ragionare con rigore logico, ad identificare i problemi e a individuare possibili soluzioni.
- Essere in grado di leggere e interpretare criticamente i contenuti delle diverse forme di comunicazione.

3. Area linguistica e comunicativa

- Padroneggiare pienamente la lingua italiana e in particolare la scrittura in tutti i suoi aspetti, da quelli elementari (ortografia e morfologia) a quelli più avanzati (sintassi complessa, precisione e ricchezza del lessico, anche letterario e specialistico), modulando tali competenze a seconda dei diversi contesti e scopi comunicativi.
- Saper leggere e comprendere testi complessi di diversa natura, cogliendo le implicazioni e le sfumature di significato proprie di ciascuno di essi, in rapporto con la tipologia e il relativo contesto storico e culturale.
- Curare l'esposizione orale e saperla adeguare ai diversi contesti.

- Aver acquisito, in una lingua straniera moderna, strutture, modalità e competenze comunicative corrispondenti almeno al Livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento.
- Saper riconoscere i molteplici rapporti e stabilire raffronti tra la lingua italiana e altre lingue moderne e antiche. Saper utilizzare le tecnologie dell'informazione e della comunicazione per studiare, fare ricerca, comunicare.

4. Area Storico Umanistica

- Conoscere i presupposti culturali e la natura delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali ed economiche, con riferimento particolare all'Italia e all'Europa, e comprendere i diritti e i doveri che caratterizzano l'essere cittadini.
- Conoscere, con riferimento agli avvenimenti, ai contesti geografici e ai personaggi più importanti, la storia d'Italia inserita nel contesto europeo e internazionale, dall'antichità sino ai giorni nostri.
- Utilizzare metodi (prospettiva spaziale, relazioni uomo-ambiente, sintesi regionale), concetti (territorio, regione, localizzazione, scala, diffusione spaziale, mobilità, relazione, senso del luogo...) e strumenti (carte geografiche, sistemi informativi geografici, immagini, dati statistici, fonti soggettive) della geografia per la lettura dei processi storici e per l'analisi della società contemporanea.
- Conoscere gli aspetti fondamentali della cultura e della tradizione letteraria, artistica, filosofica, religiosa italiana ed europea attraverso lo studio delle opere, degli autori e delle correnti di pensiero più significativi e acquisire gli strumenti necessari per confrontarli con altre tradizioni e culture.
- Essere consapevoli del significato culturale del patrimonio archeologico, architettonico e artistico italiano, della sua importanza come fondamentale risorsa economica, della necessità di preservarlo attraverso gli strumenti della tutela e della conservazione.
- Collocare il pensiero scientifico, la storia delle sue scoperte e lo sviluppo delle invenzioni tecnologiche nell'ambito più vasto della storia delle idee.
- Saper fruire delle espressioni creative delle arti e dei mezzi espressivi, compresi lo spettacolo, la musica, le arti visive.
- Conoscere gli elementi essenziali e distintivi della cultura e della civiltà dei paesi di cui si impara la lingua.

5. Area scientifica, matematica e tecnologica

- Comprendere il linguaggio formale specifico della matematica, saper utilizzare le procedure tipiche del pensiero matematico, conoscere i contenuti fondamentali delle teorie che sono alla base della descrizione matematica della realtà.
- Possedere i contenuti fondamentali delle scienze fisiche e delle scienze naturali (chimica, biologia, scienze della terra, astronomia), padroneggiandone le procedure e i metodi di indagine propri, anche per potersi orientare nel campo delle scienze applicate.
- Essere in grado di utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici nelle attività di studio e di approfondimento; comprendere la valenza metodologica dell'informatica nella formalizzazione e modellizzazione dei processi complessi e nell'individuazione di procedimenti risolutivi.

Il percorso del liceo scientifico è, inoltre, 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" (art. 8 comma 1).

Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, oltre a raggiungere i risultati di apprendimento comuni: hanno acquisito una formazione culturale equilibrata nei due versanti linguistico-storico-filosofico e scientifico; hanno compreso i nodi fondamentali dello sviluppo del pensiero, anche in dimensione storica, e i nessi tra i metodi di conoscenza propri della matematica e delle scienze sperimentali e quelli propri dell'indagine di tipo umanistico; sanno cogliere i rapporti tra il pensiero scientifico e la riflessione filosofica; hanno compreso le strutture portanti dei procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, anche attraverso la padronanza del linguaggio logico-formale, sanno usarle in particolare nell'individuare e risolvere problemi di varia natura; sanno utilizzare strumenti di calcolo e di rappresentazione per la modellizzazione e la risoluzione di problemi; hanno raggiunto una conoscenza sicura dei contenuti fondamentali delle scienze fisiche e naturali (chimica, biologia, scienze della terra, astronomia) e, anche attraverso l'uso sistematico del laboratorio, una padronanza dei linguaggi specifici e dei metodi di indagine propri delle scienze sperimentali; sono consapevoli delle ragioni che hanno prodotto lo sviluppo scientifico e tecnologico nel tempo, in relazione ai bisogni e alle domande di conoscenza dei diversi contesti, con attenzione critica alle dimensioni tecnico-applicative ed etiche delle

conquiste scientifiche, in particolare quelle più recenti; sanno cogliere la potenzialità delle applicazioni dei risultati scientifici nella vita quotidiana.

1.3 Quadro orario

	1° BIENNIO		2° BIENNIO		5° ANNO
	1° anno	2° anno	3° Anno	4° anno	
Attività e insegnamenti obbligatori per tutti gli studenti – orario annuale					
Lingua e letteratura italiana	132	132	132	132	132
Lingua e cultura latina	99	99	99	99	99
Lingua e cultura straniera	99	99	99	99	99
Storia e Geografia	99	99			
Storia			66	66	66
Filosofia			99	99	99
Matematica*	165	165	132	132	132
Fisica	66	66	99	99	99
Scienze naturali**	66	66	99	99	99
Disegno e storia dell'arte	66	66	66	66	66
Scienze motorie e sportive	66	66	66	66	66
Religione cattolica o Attività alternative	33	33	33	33	33
Totale ore	891	891	990	990	990

* con Informatica al primo biennio

** Biologia, Chimica, Scienze della Terra

N.B. è previsto l'insegnamento, in lingua straniera, di una disciplina non linguistica (CLIL) compresa nell'area delle attività e degli insegnamenti obbligatori per tutti gli studenti o nell'area degli insegnamenti attivabili dalle istituzioni scolastiche nei limiti del contingente di organico ad esse annualmente assegnato.

2. Presentazione della classe

2.1 Composizione del consiglio di classe e continuità didattica

Prof.ssa Gaetana Iacobone	Dirigente Scolastico	Presidente
Prof. Giulia Bezzini	Docente Matematica e Fisica	Coordinatore di classe

Docenti	Disciplina
Giulia Bezzini	Matematica e Fisica
Francesco Caporali	Filosofia, Storia ed Educazione Civica
Valeria Iacono	Inglese
Annarita Lepera (supplente Elisa Colonna)	Scienze ed Educazione Civica
Marco Mattioli	Disegno e Storia Dell'Arte ed Educazione Civica
Patrizia Orsi	Scienze Motorie e Sportive ed Educazione Civica
Ermanno Pompei	IRC
Cristina Portoghese	Italiano e Latino

- Rappresentanti dei genitori: Gisella Monterosso (madre di Margherita Rossi).
- Rappresentanti degli studenti: Simone Colangeli, Katuscia Selis.

2.2 Profilo della classe

La classe V A era inizialmente formata da 21 studenti, 13 maschi e 8 femmine, un alunno si è ritirato durante l'anno scolastico. Pur provenendo da diversi paesi del circondario (Morlupo, Rignano Flaminio, ecc.) e molteplici ambienti socioculturali, la classe ha raggiunto un buon livello di inclusione e interazione.

Dal punto di vista disciplinare ha da sempre presentato notevoli criticità, dovute al comportamento esuberante e a volte maleducato di un piccolo gruppo di studenti, non adeguatamente arginato dal resto della classe.

Eccetto pochi casi, nel complesso gli alunni hanno dimostrato interesse per gli aspetti formativi ed educativi del percorso curricolare realizzando un incremento complessivo delle competenze, conoscenze e abilità, secondo modi e tempi adeguati alla personalità di ciascuno.

Complessivamente si possono distinguere tre gruppi all'interno della classe:

- un primo gruppo ha evidenziato nel corso di tutto il triennio assiduità nella frequenza, partecipazione attiva alla didattica e ampia disponibilità al dialogo educativo, riuscendo a conseguire la totalità degli obiettivi programmati, sviluppando notevoli capacità di ragionamento intuitivo e di osservazione, ottenendo infine buoni risultati in tutte le discipline e in alcuni casi anche ottimi.

- Un secondo gruppo, dotato di discrete abilità cognitive ed operative, ha necessitato di tempi più lunghi per interiorizzare le conoscenze e per maturare ed utilizzare le competenze, ottenendo risultati comunque positivi.

- Un ultimo, esiguo, gruppo di alunni, che, partendo da conoscenze modeste in alcune discipline, ha raggiunto risultati solo sufficienti, mostrando anche durante l'ultimo anno un impegno piuttosto incostante, limitandosi a cogliere i nuclei fondanti delle tematiche affrontate, e, ad oggi, presentando ancora alcune incertezze nella preparazione, in particolare nell'ambito scientifico.

Si segnala la presenza di una studentessa, atleta di livello nazionale della categoria Giovani di Sciabola Femminile, con protocollo di intesa per il percorso scolastico con la Federazione Italiana Scherma.

Continuità didattica nel Triennio

Per quanto concerne la continuità didattica, oltre al normale avvicendamento del passaggio, dal biennio al triennio, la situazione dei cambiamenti è riportata nella tabella sottostante.

Avvicendamento dei docenti

discipline	III	IV	V
Italiano	Portoghese	Portoghese	Portoghese
Latino	Di Carli	Portoghese	Portoghese
Inglese	Iacono	Iacono	Iacono
Storia	Caporali	Caporali	Caporali
Filosofia	Caporali	Caporali	Caporali
Matematica	Bezzini	Bezzini	Bezzini
Fisica	Bezzini	Bezzini	Bezzini
Scienze	Carbone	Caroselli	Rossi (supplente Lepera)
Disegno e St. Arte	Mattioli	Mattioli	Mattioli
Ed. fisica	Orsi	Orsi	Orsi
Religione	Rutolo	Rutolo	Pompei

3. Progettazione didattica

3.1 Organizzazione delle attività rispetto agli obiettivi programmatici e alle competenze trasversali

3.1.1 Tipologia di lavoro collegiale

Per il raggiungimento e l'organizzazione degli obiettivi fissati nella programmazione hanno avuto rilevante importanza:

- il Consiglio di Classe che ha individuato gli obiettivi didattici ed educativi trasversali, le strategie di conseguimento degli obiettivi stessi, il monitoraggio sistematico dei risultati;

- le riunioni per Aree e Dipartimenti per la definizione del percorso formativo delle quinte classi;
- l'interazione fra gli insegnanti grazie al raccordo del docente coordinatore anche durante le fasi DAD e DDI.

3.1.2 Obiettivi didattici ed educativi trasversali

Queste attività si propongono una serie di **obiettivi educativi trasversali**:

- a) Favorire la conoscenza di sé attraverso:
 - il consolidamento dell'autocontrollo,
 - il rispetto di se stesso,
 - lo sviluppo delle capacità di indagare sulle proprie abilità, interessi aspettative e della progressiva elaborazione di un sistema di valori.
- b) Motivare all'apprendimento sviluppando negli allievi la capacità di prestare attenzione, esplicitando l'itinerario formativo per rendere gli studenti soggetti consapevoli delle finalità da raggiungere, dei progressi, delle difficoltà.
- c) Sviluppare il confronto con gli altri e con l'ambiente favorendo un sistema di relazioni interpersonali fondato sul rispetto di se stessi e degli altri, oltre che delle strutture e degli spazi comuni allo scopo di promuovere una razionale collocazione dell'allievo nel contesto sociale di appartenenza e in una realtà sempre più dilatata e complessa.
- d) Potenziare il senso di responsabilità richiedendo il rispetto delle norme, la puntualità nello svolgimento dei compiti assegnati, lo sviluppo delle capacità di lavoro autonomo, l'acquisizione delle abilità necessarie per esprimere, motivandole, le proprie opinioni.

Accanto ad essi vengono perseguiti **obiettivi cognitivi trasversali**:

- a) Potenziare le abilità di base
 - Saper definire e comprendere termini e concetti
 - Enuclerare le tesi centrali
 - Ricostruire la strategia argomentativa e rintracciarne gli scopi
 - Ricondurre le tesi individuate in un testo al pensiero complessivo dell'autore
 - Saper valutare la qualità di un'argomentazione sulla base della sua coerenza interna
- b) Favorire l'orientamento dello studente nell'ambito delle conoscenze acquisite
 - Sviluppare l'attitudine a problematizzare conoscenze, idee e credenze
 - Indurli ad esercitare la riflessione critica sulle diverse forme del sapere, sulle loro condizioni di possibilità e sul loro "senso", e quindi sul loro rapporto con la totalità dell'esperienza umana
 - Abitarli all'esercizio del controllo del discorso attraverso l'uso di strategie argomentative e di procedure logiche

- Acquisire i contenuti essenziali e le competenze specifiche di ogni disciplina

Competenze e abilità trasversali, definite nel Consiglio di classe, da sviluppare nel corso dell'anno:

Per le competenze, abilità e contenuti relativi alle singole discipline si rimanda alle progettazioni dei singoli docenti, e alle progettazioni dei Dipartimenti elaborate nell'a.s. 2019/2020 (ALLEGATO A).

Il Consiglio della Classe V A intende collaborare attivamente nel favorire attraverso il contributo di tutte le discipline il pieno sviluppo della persona nella costruzione del sé, di corrette e significative relazioni con gli altri e di una positiva interazione con la realtà naturale e sociale.

Pertanto tutte le discipline cooperano attivamente a promuovere negli alunni il raggiungimento delle seguenti competenze chiave di cittadinanza, quali emergono dalle recenti Raccomandazioni UE per l'apprendimento permanente, documento del 22 maggio 2018:

COMPETENZA CHIAVE	DISCIPLINE
COMPETENZA ALFABETICA FUNZIONALE	STORIA, SCIENZE, INGLESE, RELIGIONE CATTOLICA
COMPETENZA MULTILINGUISTICA	ITALIANO, LATINO, STORIA, SCIENZE, INGLESE, SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE
COMPETENZA MATEMATICA E COMPETENZA IN SCIENZE, TECNOLOGIE E INGEGNERIA	MATEMATICA, FISICA, STORIA, SCIENZE
COMPETENZA DIGITALE	ITALIANO, LATINO, MATEMATICA, FISICA, STORIA, SCIENZE, INGLESE, RELIGIONE CATTOLICA
COMPETENZA PERSONALE, SOCIALE E CAPACITA' AD IMPARARE AD IMPARARE	ITALIANO, LATINO, STORIA, SCIENZE, INGLESE, DISEGNO E STORIA DELL'ARTE, RELIGIONE CATTOLICA, SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE
COMPETENZA IN MATERIA DI CITTADINANZA	ITALIANO, LATINO, MATEMATICA, FISICA, STORIA, SCIENZE, INGLESE, DISEGNO E STORIA DELL'ARTE, RELIGIONE CATTOLICA, SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

COMPETENZA IMPRENDITORIALE	ITALIANO, LATINO, STORIA, SCIENZE, INGLESE, DISEGNO E STORIA DELL'ARTE, RELIGIONE CATTOLICA, SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE
COMPETENZA IN MATERIA DI CONSAPEVOLEZZA ED ESPRESSIONE CULTURALI	ITALIANO, LATINO, STORIA, SCIENZE, INGLESE, DISEGNO E STORIA DELL'ARTE, RELIGIONE CATTOLICA

3.1.3 Attività di supporto al percorso formativo

Nel corso del triennio sono state realizzate una serie di ulteriori attività extrascolastiche (progetti, viaggi di istruzione, uscite didattiche, ecc...) con obiettivi educativi e cognitivi trasversali, come riportato qui di seguito:

Viaggi di istruzione:

- Barcellona durante il terzo anno.

Uscite didattiche:

- Teatro Arcobaleno
- Bioparco
- Bioluminescenza
- Seminario sull'ESA, asteroidi vicino alla Terra.
- Mostra su Canova
- Visita culturale: Foro romano
- "La Napoli" di Petrarca e Boccaccio
- Mostra del cinema di Roma
- Teatro Quirino: Mastro Don Gesualdo

Progetti interni alla scuola a cui hanno partecipato alcuni o tutti gli alunni:

- Settimana della cultura (III-IV-V)
- Sportello di ascolto (Attività d'inclusione)
- "Studio assistito tra pari" (Attività d'inclusione)
- Incontri con l'autore
- "In & Out": incontri telematici d'orientamento universitario.
- "Successo formativo di matematica e fisica"
- Olimpiadi della Filosofia
- Olimpiadi della Matematica, "Giochi di Archimede"
- Olimpiadi della Matematica a squadre
- Progetto "Casio"

- Progetto “Arduino”
- Olimpiadi del Patrimonio
- Certificazione Trinity
- Progetto Erasmus Plus.

3.1.4 Cittadinanza e costituzione

Le diverse attività svolte durante il triennio hanno avuto come scopo anche lo sviluppo delle competenze di *Cittadinanza e Costituzione*.

Si evidenziano nello specifico:

- Imun (PCTO)
- Mostra “Milano-Bologna. Viaggio nell’Italia del terrore 1969-1978”
- Mostra sulla Prima Guerra Mondiale: “1918-1968-2018: generazioni a confronto”
- Settimana della cultura (III, IV, V anno)
- Viaggio d’istruzione in Spagna
- Attività di orientamento in uscita

3.1.5 Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento

Il curriculum degli studenti della classe V A è stato caratterizzato inoltre dalla attuazione nell’arco dei tre anni delle attività legate all’alternanza scuola lavoro. In particolare questa classe ha svolto tutte le attività in questo campo nei due anni precedenti l’ultimo affinché l’attività didattica dell’ultimo anno potesse essere svolta in maniera non troppo frammentaria. Le attività sono state differenti e gli alunni sono stati suddivisi in vari gruppi a seconda delle loro attitudini e, in parte, quando è stato possibile, dei loro desideri. Le attività alle quali hanno partecipato sono state:

- Corso sulla sicurezza
- Lab2Go
- CNR: Workshop fire, sismic and volcanic
- Giornalisti in Alternanza
- UniCredit Start-up-your-life
- INFN International Masterclass IPPOG 2021 on line (1 studente)
- Attività sportiva legata alla scherma (1 studente che beneficia del Pfp in quanto studente atleta di alto livello)

Per quanto riguarda gli alunni che si sono inseriti da altra scuola durante il triennio e per gli alunni ripetenti si rimanda ai curricula personali.

3.1.6. Metodologia Clil

Per quanto riguarda argomenti trattati attraverso metodologia Clil si rimanda alla progettazione di Storia.

3.2 Contenuti e Risultati conseguiti nelle singole discipline (Progettazioni e Uda)

Al presente documento vengono allegati (allegato A) le Progettazioni dell'a.s.2019-2020 delle varie discipline, per l'indicazione di metodi, mezzi, spazi, tempi del percorso formativo. Di seguito vengono presentati i contenuti trattati.

In questo contesto bisogna tenere presente l'interruzione della didattica in presenza avvenuta quest'anno a più riprese (con periodi al 50%, al 75%, al 60%, in totale DAD), a partire dall'ottobre 2020, causa pandemia da Covid-19.

Va altresì ricordato che la materia Educazione Civica è stata attribuita a quattro discipline diverse: Storia, Arte, Scienze Motorie, Scienze.

Di seguito i risultati e contenuti delle singole discipline:

ITALIANO

ETÀ POSTUNITARIA.

La contestazione ideologica e stilistica degli scapigliati

Microsaggio: La bohème parigina

Emilio Praga: *La strada ferrata, Preludio*

Arrigo Boito: *Dualismo*

Letteratura e urbanistica: *Case nuove*

Igino Ugo Tarchetti: *L'attrazione della morte*

Camillo Boito: *Una turpe vendetta*

Letteratura e cinema: *Senso* di Luchino Visconti

Giosuè Carducci

Letteratura e politica *Per Vincenzo Caldesi (da Giambi ed Epodi)*

- Le Rime nuove:

San Martino (in fotocopia)

Pianto antico

Interpretazione critica: *Rigore stilistico e calore umano in pianto antico*

Idillio maremmano

- Odi Barbare:

Nevicata

Il Carducci "paradossale" di Gadda in un'intervista di Arbasino

Alla stazione una mattina d'autunno

Interpretazioni critiche: Mario Praz: *La nostalgia romantica dell'Ellade*

Il romanzo dal Naturalismo francese al Verismo italiano

- Naturalismo francese:

Gustave Flaubert: *I sogni romantici di Emma*

Edmond e Jules de Goncourt: *Un manifesto del Naturalismo*

Letteratura ed economia: Emile Zola, *L'ebbrezza della speculazione*

Emile Zola: *L'alcol inonda Parigi*

Il romanzo realista in Europa

- Il romanzo russo:

Fiodor Dostoievskij: *I labirinti della coscienza: la confessione di Raskolnikov*

La condizione femminile nell'età borghese

Gustave Flaubert: *Il grigiore della provincia e il sogno della metropoli*

Microsaggio: "Il discorso indiretto libero"

Giovanni Verga

1. I romanzi preveristi.

2. La svolta verista. Poetica e tecnica narrativa del Verga verista

Sanità" rusticana e "malattia" cittadina

L'impersonalità e "regressione

L'eclisse dell'autore e la regressione nel mondo rappresentato

3. L'ideologia verghiana.

4. Il verismo di Verga e il naturalismo zoliano.

5. Vita dei campi:

Fantasticheria

Rosso Malpelo

La voce dei documenti: Leopoldo Franchetti Sidney Sonnino, *Il lavoro dei fanciulli nelle miniere siciliane*

L'arte incontra la letteratura: Arte e fotografia

6. Il ciclo dei vinti:

I vinti e la fiumana del progresso

Microsaggio: "Lotta per la vita e darwinismo sociale"

7. I Malavoglia:

8. Microsaggio: "Le tecniche narrative ne *I Malavoglia*"

Il mondo arcaico e l'irruzione della storia

I Malavoglia e la comunità del villaggio: valori ideali e interesse economico

Letteratura ed economia: *I Malavoglia e la dimensione economica*

La conclusione del romanzo: l'addio al mondo pre-moderno

Interpretazioni critiche: Vitilio Masiello *Società industriale e anticapitalismo romantico*

9. Le Novelle rusticane

La roba

Microsaggio: "Lo straniamento"

10. Mastro-don Gesualdo:

La tensione faustiana del self-made man

Letteratura e politica: *La rivoluzione e la commedia dell'interesse*

La morte di mastro-don Gesualdo

La voce del Novecento: *La crudeltà del vero da Verga a Fenoglio: decadenza di una famiglia contadina*

IL DECADENTISMO

Charles Baudelaire

1. I fiori del male:
Corrispondenze
L'albatro
Letteratura e urbanistica: *Il Cigno*
Spleen
Microsaggio : "Allegoria e simbolo"

Gabriele D'Annunzio

1. L'estetismo e la sua crisi:
Un ritratto allo specchio: Andrea Sperelli ed Elena Muti
Una fantasia in bianco maggiore
2. I romanzi del superuomo
3. Le Laudi:
(da "Maia") *Pregghiera ad Erme: un inno alla macchina e al capitalismo industriale*
(da "Alcyone") *La pioggia nel pineto*
Letteratura e società: *La condizione operaia*
Echi nel tempo: D'Annunzio e il linguaggio poetico del Novecento
4. Il periodo "notturno":
Prosa Notturna

Giovanni Pascoli

1. La visione del mondo
2. La poetica
Da "Il fanciullino": *Una poetica decadente*
Microsaggio "Il fanciullino e il superuomo: due miti complementari"
3. L'ideologia politica
4. I temi della poesia pascoliana
5. Le soluzioni formali
6. Le raccolte poetiche
7. "Myrica":
Arano
Lavandare
Lampo
X Agosto
L'assiuolo
Temporale
Novembre
Interpretazioni critiche. Vittorio Roda: *Pascoli e la modernità*
8. I "Poemetti"
Il vischio

Digitale purpurea

Microsaggio: "La vegetazione malata del decadentismo"

Interpretazioni critiche. Gianfranco Contini: *Il linguaggio pascoliano*

9. I "Canti di Castelvecchio":

Il gelsomino notturno

La stagione delle avanguardie

Filippo Tommaso Marinetti:

Manifesto del Futurismo

Manifesto tecnico della letteratura

Bombardamento

Aldo Palazzeschi: *E lasciatemi divertire!*

Corrado Govoni: *Il palombaro*

Le avanguardie in Europa

Majakovskij: *A voi!*

Apollinaire: *La colomba pugnalata e il getto d'acqua*

Tzara: *Manifesto del dadaismo*

Breton: *Manifesto del surrealismo*

Sviluppi dell'avanguardia

Ezra Pound: *Con usura*

Thomas Stearns Eliot: *Terra desolata*

La lirica del primo Novecento in Italia

1. I crepuscolari.

Sergio Corazzini

Desolazione del poveri poeta sentimentale

Guido Gozzano:

La signorina Felicita ovvero la felicità

Italo Svevo

1. La cultura di Svevo

2. Una vita

Le ali del gabbiano

3. Senilità

Il ritratto dell'inetto

Il male avveniva non veniva commesso

La trasfigurazione di Angiolina

4. La coscienza di Zeno

Il fumo

La morte del padre

Interpretazioni critiche. Elio Gioanola *Le fantasie parricide inconscie di Zeno*

La salute malata di Augusta

Un affare commerciale disastroso

Le resistenze alla terapia e la guarigione di Zeno

Letteratura e scienza: *La medicina vera scienza*

Microsaggio: "Svevo e la psicoanalisi"

La profezia di un'apocalisse cosmica

Microsaggio: "Il monologo di Zeno non è il flusso di coscienza di Joyce"

Luigi Pirandello

1. La visione del mondo

2. La poetica

Da l'Umorismo: *Un'arte che scompone il reale*

3. Le poesie e le novelle

La trappola

Ciaula scopre la luna

Il treno ha fischiato

5. I Romanzi

Da "Il fu Mattia Pascal":

La costruzione della nuova identità e la sua crisi

Lo strappo nel cielo di carta e la lanterninosofia

Non saprei proprio dire ch'io mi sia

Interpretazioni critiche. Romano Luperini, Tematiche del moderno ne "Il fu Mattia Pascal"

Da "Quaderni di Serafino Gubbio operatore":

Viva la macchina che meccanizza la vita (Letteratura e industria)

L'automobile e la carrozzella: la modernità e il passato

Da "Uno, nessuno e centomila":

Nessun nome

6. Gli esordi teatrali e il periodo "grottesco"

Il giuoco delle parti

7. Il teatro nel teatro

Microsaggio: "Pirandello e il teatro: testo drammatico e spettacolo"

Da "I sei personaggi in cerca d'autore":

La rappresentazione teatrale tradisce il personaggio

Interpretazioni critiche. Claudio Vicentini: *Pirandello e il disagio nel teatro*

Da "Enrico IV": *Il filosofo mancato e la tragedia impossibile*

Visione del film "Sei personaggi in cerca d'autore" regia di De Lullo (1965)

In previsione negli ultimi 20 giorni di scuola

Umberto Saba

Il "Canzoniere":

- A mia moglie
- La capra
- Trieste
- Città vecchia

- Berto
- Interpretazioni critiche. Mario Lavagetto: Il canzoniere come romanzo psicologico
- Goal
- Amai
- Ulisse
- Il teatro degli Artigianelli

Giuseppe Ungaretti

Da "L'allegria":

- Noia
- In memoria (Letteratura e emigrazione)
- Il porto sepolto
- Fratelli
- Veglia
- I fiumi
- San Martino del Carso
- Mattina
- Soldati
- Girovago

Eugenio Montale

Da "Ossi di seppia":

- Corno inglese (in fotocopia)
- I limoni
- Non chiederci la parola
- Merigiare pallido e assorto
- Spesso il male di vivere ho incontrato
- Cigola la carrucola del pozzo

Il "secondo" Montale: Le occasioni"

- "Dora Markus"

Relazione sui risultati conseguiti.

Gli studenti hanno manifestato attenzione e curiosità per le tematiche proposte. Molto attivo è stato il dibattito in classe sulle problematiche affrontate nello svolgimento del programma. Ciò ha favorito un apprezzabile incremento nelle capacità di critica personale acquisite nel corso del tempo.

Considerando fondamentale per la comprensione della poetica dei vari autori un approccio diretto ai testi, è stato svolto, in classe ma anche a casa, attraverso l'assegnazione di compiti scritti e la loro successiva correzione, il lavoro di analisi testuale.

La classe, nel complesso, ha raggiunto un buon profitto medio, sa utilizzare un linguaggio adeguato ed è in grado di compiere analisi corrette dei testi; alcuni elementi,

particolarmente interessati alla disciplina, hanno studiato con costanza e serietà approfondendo gli argomenti affrontati e ottenendo risultati ottimi o lodevoli. Alcuni allievi si sono limitati a cogliere i nuclei fondanti delle problematiche, pertanto sono in grado di svolgere in modo sufficiente semplici operazioni di analisi e sintesi.

LINGUA E LETTERATURA LATINA

Età giulio-claudia

Seneca

- La vita. Il suicidio di Seneca.
- I "Dialogi"
- I trattati
- Le "Epistolae ad Lucilium"
- Lo stile
- Le tragedie
- L'"Apokolokyntosis"
- Seneca nel tempo

Da "Epistolae ad Lucilium":

- "Una giornata di Seneca" (in latino)
- "Un naufragio volontario" (in italiano)
- "La visita ad un potere suburbano" (latino/italiano)
- "Gli schiavi"
- "Riappropriarsi di sé e del proprio tempo" (latino/italiano)
- "L'esperienza quotidiana della morte" (latino/italiano)

Sulle tracce dei romani: gli schiavi a Roma

Dal "De brevitae vitae":

- "Un esame di coscienza" (latino/italiano)
- "La vita è davvero breve?" (in latino)
- Echi nel tempo: La riflessione filosofica sul tempo
- "Il valore del passato" (latino/italiano)
- "La galleria degli occupati" (in italiano)

Dal "De ira":

- "L'ira"

Da "Phoedra":

- "La passione distruttrice dell'amore" (italiano)

Lucano

- La vita
- Il "Bellum civile"

- Le caratteristiche dell'epos di Lucano
- I personaggi del "Bellum civile"
- Il linguaggio poetico di Lucano

Dal "Bellum civile":

- "Il proemio" (latino/italiano)
- "I ritratti di Cesare e Pompeo" (in italiano)
- "Una funesta profezia" (in italiano)
- "L'attraversamento della Libia" (in italiano)
- Lettura critica: Lucano, l'anti Virgilio (Narducci)
- Echi nel tempo: Dante ammiratore di Lucano

Persio

- La vita
- La poetica e le satire sulla poesia
- I contenuti delle altre satire
- La forma e lo stile

Da "Satirae":

- "La satira, un genere contro corrente" (in italiano)
- "La drammatica fine di un crapulone" (latino/italiano)

Petronio

- La questione dell'autore del "Satyricon".
- Il contenuto dell'opera
- La decadenza dell'eloquenza nel "Satyricon" di Petronio.
- La questione del genere letterario. Il romanzo.
- Il mondo del "Satyricon" e il realismo petroniano
- Petronio e il "Satyricon" nel tempo

Dal "Satyricon":

- "Trimalchione entra in scena" (in italiano)
- "La presentazione dei padroni di casa" (latino/italiano)
- "I commensali di Trimalchione" (in italiano)
- "Trimalchione fa sfoggio di cultura" (latino/italiano)
- "Il lupo mannaro" (in latino)
- "La matrona di Efeso" (in italiano)
- "Il testamento di Trimalchione" (in italiano)
- Lettura critica: I limiti del realismo petroniano (Auerbach)
- Il Satyricon di Fellini

Dall'età dei flavi al principato di Adriano

Plinio il vecchio: la "Naturalis historia"

Quintiliano

- Dati biografici e cronologia dell'opera
- Le finalità e i contenuti dell' "Institutio oratoria"
- La decadenza dell'oratoria secondo Quintiliano
- Quintiliano nel tempo

Dall' "Institutio oratoria"

- "Retorica e filosofia nella formazione del perfetto oratore" (in latino)

Cultura: retorica e filosofia nell'educazione dei giovani

Lettura critica: retorica e filosofia nell'educazione dei giovani

- "Vantaggi e svantaggi dell'istruzione individuale" (latino/italiano)
- "Vantaggi dell'insegnamento collettivo" (in italiano)
- "L'importanza della ricreazione" (in italiano)
- "Il maestro ideale" (latino/italiano)
- "Un excursus di storia letteraria" (in italiano)
- "Severo giudizio su Seneca" (italiano)

Tacito

- I dati biografici e la carriera politica
- L' "Agricola"
- La "Germania"
- Le opere storiche. La concezione storiografica.
- La lingua e lo stile
- Tacito nel tempo

Da "L'Agricola":

- "La prefazione" (latino/italiano)
- "Il discorso di Calgaco" (in italiano)

Dalla "Germania"

- "L'incipit dell'opera" (in latino)
- "Purezza razziale e aspetto fisico dei Germani" (in latino)
- "Le risorse naturali e il denaro" (latino/italiano)
- "La famiglia" (latino/italiano)
- "L'assemblea" (latino/italiano)

Da "Historiae"

- "La scelta del migliore" (italiano)
- "Il punto di vista dei Romani: il Discorso di Petilio Ceriale" (in italiano)
- Letteratura: L'immagine del barbaro nella cultura latina

Da "Annales"

- "Il proemio" (in italiano)
- "Le ceneri di Germanico" in (italiano)

- “L’uccisione di Britannico” in (italiano)
- “La tragedia di Agrippina” (latino)
- “Nerone e l’incendio di Roma” (in italiano)
- “La persecuzione dei cristiani” (in italiano)
- Lettura critica: I cristiani dal punto di vista dei pagani

Dall’eta’ degli antonini ai regni romano-barbarici

Apuleio

- I dati biografici
- Il “De magia”, i “Florida” e la opere filosofiche.
- “Le Metamorfosi”
- Apuleio e la fabula di Amore e Psiche nel tempo

Da “Metamorfosi”:

- “Il proemio e l’inizio della narrazione” ” (in italiano)
- “Lucio diventa asino” (latino/italiano)
- “La preghiera a Iside” (in italiano)
- “Il ritorno alla forma umana e il significato delle vicende di Lucio” (in italiano)
- “Psiche fanciulla bellissima e fiabesca” (in italiano)
- “La trasgressione di Psiche” (latino/italiano)
- “Psiche è salvata da Amore” (in italiano)
- “La prima prova imposta da Venere a Psiche” (latino/italiano)

La letteratura cristiana

Agostino

- I dati biografici e le prime opere
- Le Confessiones
- Il “De civitate Dei
- Agostino nel tempo

Dalle “Confessiones”:

- “L’incipit delle Confessiones” (in italiano)
- “Il furto delle pere” (latino/italiano)
- “La conversione”
- “Il tempo è inafferrabile” (in latino)
- “La misurazione del tempo avviene nell’anima” (in italiano)

Dal “De civitate Dei”

- “L’incontro con l’Hortensius e con la Bibbia ” (in italiano)
- “La società del benessere” (in italiano)

Relazione sui risultati conseguiti.

Per quanto riguarda il Latino, gli allievi hanno seguito con interesse gli argomenti affrontati in classe su cui si sono aperte interessanti discussioni miranti a rapportare il passato col presente. Tenuto conto delle difficoltà di alcuni nelle competenze morfo-sintattiche della lingua, lo studio dell'apparato testuale è stato affrontato in gran parte in traduzione in classe.

Nel complesso la classe ha discrete conoscenze dei contenuti della disciplina, Alcuni allievi hanno approfondito le tematiche studiate ottenendo buoni risultati. Una parte degli allievi si è limitata a cogliere gli aspetti essenziali delle problematiche affrontate ma è comunque in grado di analizzare in modo corretto testi semplici esprimendosi con un linguaggio adeguato.

MATEMATICA

UDA 0: Problemi di trigonometria (parte di programma relativa all'anno scorso)

Argomenti trattati:

- Teoremi sui triangoli rettangoli, teorema dell'area e della corda
- Teoremi sui triangoli qualsiasi, teorema dei seni e di Carnot
- Problemi applicativi, problemi di massimo e minimo

UDA 1: Limiti e continuità

Argomenti trattati:

- Le funzione reali di variabile reale
- Le proprietà delle funzioni
- Grafici deducibili
- La topologia della retta
- Definizione di limite
- Teoremi sui limiti: unicità, permanenza del segno, confronto
- Operazioni con i limiti e forme indeterminate
- Limiti notevoli
- Infinitesimi e infiniti
- Funzioni continue e relativi teoremi
- Punti di singolarità di una funzione
- Asintoti di una funzione

UDA 2: Derivabilità

Argomenti trattati:

- Derivata di una funzione

- Retta tangente al grafico di una funzione
- Punti di non derivabilità
- Continuità e derivabilità
- Derivate fondamentali
- Teoremi sul calcolo delle derivate
- Derivata di una funzione inversa
- Derivate di ordine superiore al primo
- Differenziale
- Teoremi di Rolle, Lagrange, Cauchy, De l'Hospital
- Punti stazionari
- Problemi di ottimizzazione
- Flessi e derivata seconda
- Studio di una funzione
- Applicazione delle derivate alla fisica e in altri contesti
- I grafici di una funzione e della sua derivata

UDA 3: Integrabilità ed equazioni differenziali

Argomenti trattati:

- Integrale indefinito
- Integrali immediati, integrazione per sostituzione, per parti, integrazione di funzioni razionali fratte
- Integrale definito e sue proprietà
- Calcolo di aree di superfici piane

Contenuti da trattare dopo il 15 maggio:

- Teorema della media
- Teorema fondamentale del calcolo integrale
- Calcolo di volumi
- Integrali nella fisica e in altri contesti
- Equazioni differenziali del primo ordine (cenni)

Relazione sui risultati conseguiti.

Nel complesso la classe ha dimostrato ottime potenzialità dal punto di vista delle capacità logiche e di ragionamento, ma spesso non supportate da uno studio adeguato e sistematico. I risultati raggiunti sono mediamente sufficienti anche se si riscontrano delle disomogeneità. Un gruppo di studenti ha conseguito buoni/ottimi risultati in termini di conoscenze, abilità e competenze grazie ad una partecipazione attenta, riflessiva e motivata associata ad uno studio personale sistematico e approfondito. Un secondo gruppo di alunni, dotati di discrete capacità e con un adeguato interesse alla disciplina, ha raggiunto una

preparazione mediamente discreta. Un terzo gruppo, invece, non tanto per scarse capacità ma per un impegno inadeguato e discontinuo, ha raggiunto risultati non sempre sufficienti.

Dal punto di vista del comportamento, si riscontrano delle criticità da parte di alcuni che non hanno ancora ben chiaro cosa significhi il rispetto delle regole. La classe ha mostrato da sempre una certa esuberanza che è andata mano a mano scemando con gli anni. Questa vivacità si è da subito riscontrata anche dal punto di vista intellettuale e ha sempre fatto sì che le lezioni fossero stimolanti e costituissero un momento di scambio, di confronto, di discussione e dibattito.

FISICA

UDA 0: Il campo magnetico (fa parte della progettazione relativa al quarto anno)

Argomenti trattati:

- Campo magnetico e la forza di Lorentz
- Esperienze di Oersted, Ampere e Faraday
- Campi prodotti al passaggio di corrente
- Moto di una carica all'interno di campi magnetici ed elettrici
- Forza magnetica di un filo percorso da corrente all'interno di un campo magnetico e forza tra due fili percorsi da corrente
- Spire di corrente e momento torcente; il motore elettrico in corrente continua
- Proprietà magnetiche della materia

UDA 1: L'induzione elettromagnetica e le equazioni di Maxwell

Argomenti trattati:

- Fenomeno dell'induzione elettromagnetica
- Legge di Faraday - Neumann
- Legge di Lenz
- Forza elettromotrice indotta
- Correnti parassite
- Produzione di energia elettrica: alternatore e le correnti alternate
- Autoinduzione e induttanza di un solenoide
- Il trasformatore
- I circuiti RL

UDA 2: Le onde elettromagnetiche

Argomenti trattati:

- Campi elettrici e magnetici indotti. Circuitazione del campo elettrico indotto
- La legge di Ampère - Maxwell

- Le equazioni di Maxwell
- Le onde elettromagnetiche
- Produzione e ricezione di onde elettromagnetiche
- Cenni sulle onde meccaniche: caratteristiche, interferenza, diffrazione, funzione d'onda
- L'energia trasportata da un'onda elettromagnetica, intensità di un'onda
- La natura ondulatoria della luce: esperienza di Young
- La polarizzazione della luce
- Lo spettro elettromagnetico

UDA 3: La relatività di Einstein

Argomenti trattati:

- Lorentz, l'etere, esperimento di Michelson e Morley
- Le trasformazioni di Lorentz, il fattore lorentziano
- La legge di composizione relativistica delle velocità
- La figura di Einstein
- I principi della relatività ristretta
- Il concetto di simultaneità
- La dilatazione dei tempi

Contenuti da trattare dopo il 15 maggio:

- La contrazione delle lunghezze
- Effetto Doppler relativistico (cenni)

Relazione sui risultati conseguiti:

La continuità didattica durante il quinquennio e la scarsa numerosità della classe hanno sicuramente permesso di lavorare bene, sviluppando un adeguato metodo di studio basato prevalentemente sul ragionamento. Maggiori difficoltà si sono riscontrate invece nel curare l'aspetto relativo alla capacità espositiva non sempre accompagnata dall'utilizzo della corretta terminologia.

La classe ha raggiunto un livello di preparazione più che sufficiente, anche se al suo interno si riscontrano delle disomogeneità. Infatti un esiguo numero di studenti, a causa di uno studio scarso e discontinuo, non sempre è stato in grado di raggiungere livelli adeguati o un profitto costante. Invece un buon gruppo ha sempre lavorato con serietà e costanza, raggiungendo buoni/ottimi risultati.

Dal punto di vista del comportamento, si riscontrano delle criticità da parte di alcuni che non hanno ancora ben chiaro cosa significhi il rispetto delle regole. La classe ha mostrato da sempre una certa esuberanza che è andata mano a mano scemando con gli anni. Questa vivacità si è da subito riscontrata anche dal punto di vista intellettuale e ha sempre fatto sì

che le lezioni fossero stimolanti e costituissero un momento di scambio, di confronto, di discussione e dibattito.

FILOSOFIA

UDA 1: La filosofia di Hegel

Argomenti trattati:

- Cenni all'idealismo di Fichte e Schelling
- La dialettica come struttura del pensiero, della realtà e della storia
- La Fenomenologia dello Spirito (con particolare attenzione alla sezione sull'autocoscienza)
- Lineamenti fondamentali del sistema hegeliano
- La filosofia dello Spirito oggettivo: l'eticità

UDA 2: Il tramonto del soggetto assoluto

Argomenti trattati:

- Il pensiero di Schopenhauer
- La destra e la sinistra hegeliane
- L'alienazione religiosa in Feuerbach
- Marx: la critica a Hegel, all'economia politica, alla sinistra hegeliana, a Feuerbach; l'alienazione del lavoro, materialismo storico e materialismo dialettico, i contenuti fondamentali de Il Capitale, la società socialista; il marxismo nella storia del movimento operaio
- Kierkegaard: Essenza ed esistenza, gli stadi della vita, le tonalità emotive, la fede.
- Positivismo: il concetto di "positivo", la fisica sociale di Comte, il principio di induzione secondo J.S. Mill; Utilitarismo e liberalismo nel compromesso sociale dell'età vittoriana inglese; la teoria dell'evoluzione dal dibattito settecentesco al darwinismo, l'origine della moralità nel darwinismo
- Nietzsche: apollineo e dionisiaco, le considerazioni inattuali, il periodo illuminato, la morte di Dio, la critica al cristianesimo e alla morale, il nichilismo, temi fondamentali dello Zarathustra
- La psicoanalisi come visione dell'uomo e della società: il caso di Anna O., la sessualità, la struttura della psiche, il disagio della civiltà

UDA 3: Le filosofie contemporanee

Argomenti trattati:

- La filosofia di Heidegger: L'Esserci come progetto, gettato, l'esistenza autentica e inautentica, la questione della tecnica, il sacro, il linguaggio

- L'esistenzialismo: Sartre e l'esistenzialismo ateo, il femminile in De Beauvoir
- La filosofia politica del Novecento: il concetto di azione in Arendt, la concezione del potere di Foucault, Marcuse: desiderio e libertà nella società contemporanea, la democrazia discorsiva di Habermas.
- L'epistemologia del secondo Ottocento: geometrie non euclidee e elettromagnetismo nella considerazione della filosofia; Mach e Poincaré; cenni all'epistemologia popperiana e post-popperiana

Relazione sui risultati conseguiti.

Dopo tre anni di studio della filosofia, la classe ha raggiunto un buon livello di riflessione collettiva e, nella sua maggior parte, è in grado di discutere temi di interesse filosofico. Gli studenti e le studentesse riescono (a livelli diversi) ad affrontare con competenza un testo filosofico, collocandolo nel dibattito precedente e contemporaneo, individuandone le tesi chiave e le principali implicazioni. Un nutrito gruppo mostra spiccate capacità di riflessione e una conoscenza molto buona dei nodi concettuali fondamentali della disciplina. Solo un piccolo gruppo mostra difficoltà nelle competenze filosofiche, in alcuni casi anche gravi.

STORIA

UDA 1: La crisi della società borghese e l'ideologia dell'uomo nuovo

Argomenti trattati:

- Il mondo prima della Prima guerra mondiale: la Belle Epoque, l'età giolittiana in Italia
- La Prima Guerra mondiale: premesse, lo scoppio della guerra, la vita al fronte, il fronte interno, lo svolgimento della guerra, il dibattito sull'ingresso in guerra dell'Italia, la battaglia di Caporetto, la conclusione del conflitto in Italia e nel mondo, l'Europa dopo la guerra e in Quattordici punti di Wilson
- La rivoluzione Russa: la situazione della Russia nel anni '10, la Rivoluzione di Febbraio, le Tesi d'Aprile di Lenin, la Rivoluzione d'Ottobre, guerra civile e comunismo di guerra, la Nep, la nascita dell'Urss
- Il dopoguerra e l'avvento del fascismo in Italia: Fascismo italiano e fascismi in Europa, cenni alla situazione del mondo tra le due guerre mondiali, il biennio rosso in Europa e in Italia, il mito della vittoria mutilata, l'impresa di Fiume, le elezioni del '19, lo squadristico e il fascismo agrario, la Marcia su Roma, la fascistizzazione dello Stato, il delitto Matteotti
- La Crisi del '29 e il New Deal
- Fascismi e nazismo in Europa: il fascismo italiano: la fascistizzazione della società e il Concordato, la politica economica fascista, la politica estera fascista; l'avvento del Nazismo in Germania, il progetto di Hitler, la Germania nazista; L'Urss di Stalin; la guerra civile in Spagna

- La Seconda guerra mondiale: premesse, lo scoppio della guerra, lo svolgimento della guerra, l'Europa occupata dai nazisti e la shoah; l'ingresso in guerra degli USA e la controffensiva alleata, l'Italia tra il 25 luglio 1943 e il 25 aprile 1945 e la Resistenza, la fine della guerra

UDA 2: La Guerra fredda e l'Italia del secondo dopoguerra

Argomenti trattati:

- La guerra fredda: le conseguenze della Seconda guerra mondiale, il mondo bipolare, Giappone e Cina dopo la guerra; le due superpotenze negli anni '50: la dottrina Truman, il maccartismo e la presidenza Eisenhower in Usa, la destalinizzazione in Urss e la repressione del dissenso in Polonia e Ungheria; il modello europeo.
- La decolonizzazione e il Terzo mondo
- L'Italia repubblicana: l'unità nazionale e la nascita della Repubblica, la costituente, gli anni del centrismo e il miracolo economico, il centrosinistra, il sessantotto e l'Italia degli anni '70; cenni alla storia d'Italia dagli anni '80 ad oggi
- Verso al fine della guerra fredda: cenni alla situazione mondiale dagli anni '60 alla caduta dell'Urss; cenni alla storia del mondo fino al presente

UDA 3: La questione irlandese dal 1905 al 1949 (METODOLOGIA CLIL)

Tale Uda è stata svolta in 3 ore ed ha l'obiettivo di trattare in lingua inglese eventi storici e loro ripercussioni sulla popolazione irlandese funzionali alla migliore comprensione del più importante autore del modernismo inglese (Joyce).

Relazione sui risultati conseguiti.

La gran parte della classe studia la storia con buon impegno e mostra di conoscere gli avvenimenti fondamentali e di saperne riconoscere le ragioni e le connessioni più importanti. Mostra interesse per le motivazioni delle scelte dei protagonisti (individuali e collettivi) e per le condizioni materiali che hanno prodotto il verificarsi degli eventi. Una parte maggioritaria della classe sa tracciare queste connessioni in modo soddisfacente e comprende le conseguenze degli avvenimenti e la loro importanza per capire il presente. Un piccolissimo numero di studenti non sembra aver conseguito pienamente questi traguardi.

INGLESE

UDA 1: Men and children at work.

Argomenti trattati:

The long-term impact of the Agrarian and Industrial revolution and of the Puritan heritage.

The influence of The American Declaration of Independence and the French Revolution on Romantic writers

Main pre-romantic trends: the rediscovery of Middle Ages, Sir W.Scott -the influence on Manzoni. The Graveyard School of poetry - 'Elegy written in a country churchyard' by T. Gary- the influence on Foscolo. (cenni)

The 'Sublime': a new sensibility –

Burke "A Philosophical Enquiry into the Origins of Our Ideas of the Sublime and Beautiful);

A.Smith "An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations"(cenni)

The Manifesto of English Romanticism "Preface to the Lyrical Ballads"- cenni sulla poetica di Wordsworth e Coleridge

English Romanticism, nature, natural religion.

Panorama storico e culturale della fine del settecento e del primo Ottocento:

The Radical Movement. Social and political background in the first two decades of the nineteenth century. The Peterloo Massacre.

Social reforms, the Poor Law of 1815 the Reform Act of 1832, the Factory Act of 1833, the Amendment of the Poor Law of 1834.

Panorama storico e culturale della seconda metà dell'Ottocento:

The Age of Victoria

The prime ministers during the Victorian Age: E.Gladstone (Liberal) and Disraeli (conservative) and their achievements related to social reforms.

Darwin's "On the Origin of Species" and the challenge to religion and God's role in the universe.

The contrast between the working classes and the middle and upper classes - the Puritan heritage behind the ideas of the upper middle classes related to the conception of poverty.

Evangelicalism: positive achievements and influence on the moral code of the middle class.

Utilitarianism: Jeremy Bentham and the influence of his thought on the Victorian frame of mind. The links of Utilitarianism to Positivism and Naturalism (cenni). The Victorian Empire and Foreign Policy - the wars, from the Opium war of 1840 to the Boer War of 1899.

Victorian respectability, hypocrisy and social injustice; workhouses

Victorian Compromise and Utilitarianism

Romantic, Victorian and modern authors on the theme of men and work and on the exploitation of children:

W.Blake: "The Chimney Sweeper" in *Songs of Innocence and Experience*

C. Dickens

Oliver Twist : from chapt.2 'I want some more'; from chapt. 3 'A very critical moment'.

Bleak House: 'Jo'; Verga "Rosso Malpelo"- comparing Dickens and Verga.

Michael Cunningham "Specimen Days".

The Rights of the Child – United Nations convention

UDA 2: Education in Victorian times - Women's changing role

Argomenti trattati:

- **C. Dickens** -Lettura e analisi dei testi tratti dal romanzo Hard Times : 'Nothing but Facts'; 'Coketown'.
- **Mary Wollstonecraft** - A Vindication of the Rights of Woman – 'A disorderly kind of education'
- **Jane Austen** - Lettura e analisi di due brani tratti da Pride and Prejudice: from chapt. 1 'It is a truth universally acknowledged'; from chapt. 34 'Darcy's proposal'.
- **C.Bronte** – Lettura e analisi di due brani tratti da Jane Eyre: from chapt.12 'Who blames me?'; from chapt. 13 'A spiritual eye'.

The Suffragettes

- **V. Woolf** – from A Room of One's Own: from chapt.4 'Charlotte Bronte had more genius than Jane Austen'; 'To Jane Austen there was something discreditable in writing "Pride and Prejudice"'
- **J. Joyce**: from Dubliners: "Eveline"

UDA 3: The poet and the child – the role of the poet – the importance of nature

Argomenti trattati:

- **William Blake**: "The Lamb" and "The tyger" from *Songs of Innocence and Songs of Experience*
- **William Wordsworth**: "My Heart Leaps Up"; "We Are Seven"
- **Harold Bloom** (1930 -): 'Wordsworth invented modern poetry'
- **Percy Bysshe Shelley**: "Ode to the West Wind"

UDA 4: Ethics and Science – Limits and Overreachers

Argomenti trattati:

- **Mary Shelley**: from Frankenstein, or the Modern Prometheus : 'A spark of being into the lifeless thing'.
- Cenni su "Ulisse" nel canto 26 dell'Inferno di Dante –
- The separation of intelligence and conscience.
- **Stephen Hawking**: The Dangers of Science

- **Lewis Wolpert** (professor of Biology at London University) 'The Dangerous Defiance of Science'.

UDA 5: Power and Conflict

Argomenti trattati:

The Radical Movement. Social and political background in the first two decades of the nineteenth century. The Peterloo Massacre.

Percy Bysshe Shelley: "Ode to the West Wind"; "Ozymandias"

- Modernism: Main features of Modernism – the influence of anthropology, psychoanalysis, science, philosophy on the new novel and on the modernist poetry.
- Historical background.
- The Irish Question
- **James Joyce:** Dubliners Structure, themes, style, narrative techniques.– 'Eveline'

Da svolgere entro la fine dell'anno:

Joyce - Ulysses – Structure, themes, style, narrative techniques. The mythical method. From Ulysses 'Molly's monologue' part 8.

The Dystopian Novel:

George Orwell: from Nineteen Eighty-Four - 'The object of power is power'

The instruments of power: Newspeak and 'Doublethink'

Relazione sui risultati conseguiti.

La classe, composta di 21 alunni, ha sempre avuto un comportamento responsabile e collaborativo, anche se un gruppo di circa 6 studenti ha ripetutamente condizionato la classe, ha partecipato molto poco al dialogo didattico e non ha sempre avuto un comportamento corretto.

Premesso che nei mesi di settembre e ottobre, a causa di una forte carenza di organico che ha comportato un orario provvisorio, c'è stata una forte riduzione oraria per la disciplina in questa classe, corrispondente a circa due terzi in meno delle ore che si sarebbero dovute svolgere, a cui si deve aggiungere un'ulteriore perdita di un'ora (che è stata svolta in asincrona) una settimana sì e una no da quando si è ripreso ad alternare la DAD alle ore in presenza, a causa degli ingressi scaglionati per ottemperare ai vari D.P.C.M. emanati dal Governo; premesso inoltre che anche nell'ultimo periodo dell'anno scolastico sono state perse svariate ore di lezione per motivi vari che non sono dipesi dalla sottoscritta, va da sé che gli argomenti trattati hanno necessariamente subito una riduzione. La forte riduzione oraria, soprattutto in presenza, ha comportato che si sia svolta solo una verifica scritta in presenza durante il secondo quadrimestre.

I prerequisiti dell'apprendimento sono stati accertati mediante osservazione sistematica dei comportamenti e mediante interazione docente/studente, studente/studente. La

maggior parte degli studenti ha raggiunto una buona competenza in inglese, in alcuni casi più che buona. Quasi tutti gli alunni sembrano interessati alla lingua straniera e partecipano attivamente alle lezioni, ma un gruppo corrispondente a poco meno di un terzo degli studenti presenta difficoltà tanto nella comprensione che nella produzione orale e scritta. Emergono infatti lacune di base dovute ad un impegno inadeguato nel corso del primo e secondo biennio che risultano in notevoli difficoltà a tenere il passo dei compagni.

Il livello di apprendimento che costituisce il traguardo al termine del quinto anno è il raggiungimento del livello B2, livello già raggiunto e certificato per alcuni, in qualche caso raggiunto ma non certificato.

Ulteriore traguardo è stato l'acquisizione di conoscenze culturali (letterarie e storiche) e di competenze cognitive legate alla comprensione e alla rielaborazione di testi letterari e critici per quest'anno in corso.

A seguito dell'alternanza di aperture e chiusure della scuola per l'emergenza Covid 19, tutta la classe si è adeguata alla nuova didattica integrata, anche se alcuni studenti già poco attivi durante la didattica in presenza hanno peggiorato il loro livello di frequenza e partecipazione.

DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

UDA 1: Realismo, Impressionismo e Postimpressionismo

Argomenti trattati:

- Realismo francese. Caratteri generali del Realismo; G. Courbet, "Gli spaccapietre", "L'atelier del pittore. Allegoria reale determinante un periodo di sette anni della mia vita artistica e morale".
- Realismo italiano. Caratteri generali dei Macchiaioli; G. Fattori "La rotonda di Palmieri", "Bovi al carro", S. Lega "Il pergolato".
- Architettura del ferro. G. A. Eiffel "Tour Eiffel", J. Paxton "Il Palazzo di Cristallo a Londra".
- Impressionismo. Caratteri generali dell'impressionismo; E. Manet "Colazione sull'erba", "Olympia"; C. Monet "Impressione, sole nascente", "La Cattedrale di Rouen" (serie); E. Degas "La lezione di danza", "L'assenzio"; A. Renoir "Moulin de la Galette", "La Grenouillère".
- Postimpressionismo. P. Cezanne "I bagnanti", "I giocatori di carte"; Sintetismo. P. Gauguin "Il Cristo giallo", "Da dove veniamo? Chi siamo? Dove andiamo?". Pointillismo-cromoluminismo, G. Seurat "Una domenica pomeriggio all'Isola della Grande Jatte", "Un bagno ad Asnières", V. van Gogh "I mangiatori di patate", "Notte stellata (Cipresso e paese)", "Campo di grano con volo di corvi".

UDA 2: L'Europa tra '800 e '900 e le avanguardie

Argomenti trattati:

- Art Nouveau. Presupposti e caratteri generali dell'Art Nouveau. W. Morris, Arts and Crafts. Secessione viennese, G. Klimt "Giuditta I", "Ritratto di Adele Bloch-Bauer I", J. M. Olbrich "Palazzo della Secessione".
- Espressionismo. Caratteri generali e precursori dell'Espressionismo; E. Munch "Il grido", "La fanciulla ammalata".
- Espressionismo tedesco, caratteri generali, Die Brucke; E. L. Kirchner "Due donne per strada".
- Espressionismo francese, caratteri generali, i Fauves; H. Matisse "Donna con cappello".
- Cubismo. Caratteri generali del cubismo, cubismo di formazione, analitico e sintetico, P. Picasso "Les demoiselles d'Avignon", "Ritratto di Ambroise Vollard", "Tre musicisti", "Guernica".
- Futurismo. Caratteri generali del movimento futurista; U. Boccioni "La città che sale", "Forme uniche della continuità nello spazio"; G. Balla "Dinamismo di un cane al guinzaglio", "Ragazza che corre sul balcone", "Velocità astratta", "Velocità astratta più rumore", "Compenetrazioni iridescenti".
- Dada. Caratteri generali della tendenza Dada; M. Duchamp ready-made "Fontana", "L. H. O. O. Q.".
- Surrealismo. Caratteri generali della pittura surrealista; R. Magritte "L'uso della parola I", "La condizione umana"; "L'impero delle luci"; S. Dalì, (metodo paranoico critico), "La persistenza della memoria", "Costruzione molle con fave bollite presagio di guerra civile", "Sogno causato dal volo di un'ape".

UDA 3: Astrattismo, Razionalismo e arte del II dopoguerra

Argomenti trattati:

- Astrattismo. Caratteri generali; Il cavaliere azzurro; V. Kandinskij, "Senza titolo", "Impressione VI", "Improvvisazione VII", "Composizione VI".
- Razionalismo. Caratteri generali dell'International Style; la Bauhaus, W. Gropius, "La sede di Dessau"; P.J. Le Corbusier, "Villa Savoye", "Unità di abitazione"; Architettura organica, F. L. Wright "Casa sulla cascata".
- Architettura razionalista italiana del ventennio fascista, caratteri generali, interventi a carattere territoriale, urbanistico, urbano e architettonico; G. Terragni, "Casa del fascio" a Como, M. Piacentini "Via della Conciliazione", "Palazzo di Giustizia" a Milano.

Relazione sui risultati conseguiti.

Per quanto riguarda la disciplina della Storia dell'Arte, il gruppo classe composto da 20 alunni, 8 ragazze e 12 ragazzi, ha gradualmente mostrato di poter raggiungere gli obiettivi prefissati. Discreta è stata anche, da parte di alcuni, la propensione all'approfondimento. Il livello di acquisizione dei contenuti, per la maggior parte degli alunni, è da considerarsi comunque complessivamente discreta, un solo alunno ha avuto necessità di recupero nel primo quadrimestre. La didattica si è svolta in un buon clima di iterazione e partecipazione, anche se talvolta è stato necessari placare l'eccessiva esuberanza di alcuni alunni.

Durante i periodi o le lezioni in DAD i ragazzi hanno complessivamente dimostrato un comportamento responsabile, anche se la partecipazione al dialogo educativo non è sempre stata suffragata da adeguato interesse.

Durante le lezioni in DAD si sono sfruttate le seguenti metodologie:

- Modalità sincrona di gruppo, per lezioni teoriche con scadenza di un incontro on-line la settimana con presentazione di contenuti, tramite video lezione e/o presentazione di slide e per le attività di verifica orale in piattaforma Meet.

- Modalità asincrona per l'approfondimento tematico sulle opere oggetto di studio utilizzando la piattaforma in ambiente Classroom o RE materiali didattici.

Nella valutazione complessiva si è tenuto anche conto della partecipazione alle attività sincrone, dell'interesse mostrato nelle attività asincrone, della propensione a comprendere il valore dei materiali-stimolo per gli approfondimenti proposti e condivisi, della disponibilità al dialogo educativo e al discreto spirito di collaborazione mostrato complessivamente.

Dal punto di vista dei risultati raggiunti, rispetto agli obiettivi prefissati, la classe ha mostrato di avere una preparazione che globalmente si può considerare discreta. Al termine dell'anno, si possono individuare sostanzialmente tre fasce di livello (sufficiente, discreto e ottimo).

SCIENZE

UDA 1. Tettonica delle placche: le rocce si muovono si piegano e a volte si spezzano

Argomenti trattati:

- L'interno della terra
- Litologia dell'interno della terra
- Il magnetismo terrestre
- La tettonica delle placche, l'espansione dei fondali oceanici
- I margini continentali

UDA 2. La diversità molecolare della vita

Argomenti trattati:

- I composti organici

- L'isomeria
- Le proprietà fisiche dei composti organici
- Le reazioni chimiche (ossidazione, riduzione, sostituzione, eliminazione, addizione, Reazioni di polimerizzazione)
- Gli idrocarburi saturi: alcani e cicloalcani
- Proprietà fisiche e chimiche degli idrocarburi saturi
- Gli idrocarburi insaturi: alcheni e alchini
- Gli idrocarburi aromatici
- I gruppi funzionali
- Gli alogenuri derivati
- Alcoli, fenoli ed eteri
- Aldeidi e chetoni
- Gli acidi carbossilici e i loro derivati
- Esteri e saponi
- Le ammine
- I polimeri di sintesi
- Le biomolecole: classificazione, proprietà chimico-fisiche e struttura dei carboidrati e dei lipidi
- Le proteine

Relazione sui risultati conseguiti.

La classe si attesta su un profilo di profitto buono, ma presenta delle disomogeneità. Si distinguono elementi di spicco, elementi che hanno raggiunto voti sufficienti e discreti, incontrando talvolta delle difficoltà nello studio, e un elemento che, invece, presenta gravissime insufficienze.

Si evidenziano disomogeneità anche nella partecipazione, nell'attenzione alle lezioni e nella condotta generale. Alcuni alunni si mostravano motivati e attenti, altri, invece, disturbavano durante le lezioni ed esibivano atteggiamenti provocatori.

SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

Uda: Completamento dello sviluppo delle capacità motorie ed espressive, apprendimento delle nozioni teoriche funzionali alla disciplina

Argomenti trattati:

- Consolidamento degli schemi motori di base, potenziamento muscolare, potenziamento fisiologico, esercizi di allungamento per il miglioramento dell'escursione articolare, esercizi per il miglioramento funzionale dei vari apparati, con particolare riguardo a quello cardio-circolatorio e respiratorio; esercizi per il miglioramento della

coordinazione e atti all'educazione dello schema corporeo, saltello semplice in decontrazione 50". Giochi sportivi con forme semplici di schemi di gioco, del regolamento e del codice arbitrale, atti a migliorare attitudine della personalità e rispetto delle regole, come: pallavolo, tennis-tavolo e calcio-tennis. Particolare attenzione dedicata al miglioramento della conoscenza del sé, attraverso la conoscenza del proprio corpo

- Argomenti teorici riguardanti apparati e primo soccorso

Relazione sui risultati conseguiti.

La classe si presenta piuttosto omogenea, qualche elemento non proprio positivo ha reso il lavoro in presenza un po' faticoso. Nella DID, tali elementi non sono stati partecipati. Il livello raggiunto dalla classe si attesta, nel complesso, attorno alla sufficienza.

RELIGIONE

Uda1: per un'etica religiosa e umana

Argomenti trattati:

- Il mistero dell'esistenza umana
- L'uomo chi è? Cosa lo contraddistingue dagli animali?
- Il tema del male collegato al tema del peccato.
- Il tema del dolore, dove è Dio nel dolore?
- La fragilità Umana anche attraverso la letteratura
- Il tema del bene
- La vita umana come bene supremo, riflessioni di Bioetica sull'eutanasia, aborto, clonazione e donazione organi.
- Rapporto dialogico fra fede e scienza. Quale rapporto tra l'uomo e la macchina?
- La promozione della pace;
- La custodia del Creato e l'etica ambientale cristiana (Laudato si e Fratelli tutti).

Uda2: dottrina sociale della chiesa

Introduzione alla dottrina sociale della chiesa

Relazione sui risultati conseguiti.

La classe ha mostrato quasi sempre una buona disponibilità ad impegnarsi nelle attività didattiche proposte. Il clima e le relazioni nella classe sono stati buoni, come pure il confronto sui temi affrontati, soprattutto attorno a questioni sociali e culturali attuali. Quasi tutti, pur con grado di coinvolgimento differenziato, hanno portato un proprio contributo al lavoro svolto. Qualcuno, accanto ad un notevole interesse culturale, ha mostrato una buona

capacità critica nell'elaborazione di un pensiero personale. Gli esiti formativi appaiono in generale più che buoni.

EDUCAZIONE CIVICA

Contributo di Disegno e Storia dell'arte

Uda: Educazione al patrimonio culturale

Argomenti trattati:

- Cenni storici sull'approccio al patrimonio culturale nel tempo
- Il patrimonio culturale: concetti e termini chiave, classificazione dei beni culturali, la tutela, l'ambiente e il paesaggio, l'identità del bello, la memoria
- Il territorio come identità, impatto ambientale, sostenibilità, insediamenti urbanistici e edilizia sostenibile, cenni sugli aspetti normativi

Numero ore svolte: 6

Contributo di Scienze

Uda: pandemia da Covid 19

Argomenti trattati:

Sviluppo del contagio della malattia, manifestazione, sintomatologia, autoimmunità e vaccinazione.

Permanenza del covid sulle superfici. Indagini diagnostiche per il virus. Meccanismo di azione del detergente e del disinfettante. Differenza tra le varie mascherine, importanza del distanziamento sociale e l'aerazione dei locali, anche a tutela dei soggetti fragili. Consapevolezza sul comportamento di ciascuno di noi per contribuire alla riduzione del contagio da covid. Come avviene il contagio, quali sono i sintomi rilevatori dell'infezione, quali sono i meccanismi di protezione e come agiscono.

I Virus: caratteristiche, struttura e classificazione. Il virione. Gli acidi nucleici (RNA e DNA). Le cellule ospiti. Le funzioni enzimatiche dei virus. Il ciclo virale. I retrovirus. Zoonosi e spillover, i fattori ecologici connessi all'insorgenza di pandemie. Gli effetti del Covid-19 sul corpo umano. Le varianti. Funzionamento dei vaccini a vettore virale e a mRNA.

Numero ore svolte: 8

Contributo di Scienze motorie

Argomenti trattati:

- Rispetto delle regole nelle scienze motorie
- Legalità e Costituzione

Numero ore svolte: 8

Contributo di Storia e Filosofia

Uda interdisciplinare di storia e filosofia: La Costituzione italiana e le filosofie della Costituente

Argomenti trattati:

- Concetti fondamentali del liberalismo, del socialismo, della dottrina sociale della Chiesa Cattolica; l'incontro tra queste tre tradizioni filosofiche nel testo della Costituzione italiana
- Gli avvenimenti politici e bellici tra il 25 luglio '43 e il 2 giugno '46. L'Italia della Costituente come conseguenza di questi avvenimenti
- L'assetto istituzionale dell'Italia contemporanea
- La cittadinanza digitale secondo la Costituzione

Uda di filosofia: il valore del lavoro

Argomenti trattati:

- Il valore del lavoro nella Costituzione italiana; la concezione del lavoro in Hegel, Marx, nel marxismo contemporaneo, in alcuni studi sociologici; il futuro del lavoro nella società della tecnica, lavoro e realizzazione individuale

Numero ore svolte: 17

Relazione sui risultati conseguiti:

La classe ha partecipato con interesse e motivazione alle varie attività tematiche proposte e ha conseguito mediamente buoni risultati.

4. Metodologia e strumenti di valutazione

4.1 Tipologia delle attività formative per ciascuna disciplina

Sono di seguito indicate diverse modalità di erogazione, applicate per le differenti discipline.

AREA CULTURALE											
	Ital	Lat	Ingl	Sto	Fil	Mat	Fis	Sci	Dis Arte	Ed. Fisica	Rel
Lezioni frontali	sì	sì	sì	sì	sì	sì	sì	sì	sì	sì	sì
Lezioni interattive	sì	sì	sì	sì	sì	sì	sì	sì	sì	sì	sì
Ricerche e approf. orali	sì	sì	sì	sì	sì	sì	sì	sì	sì		sì
Sussidi, laboratori e palestre						sì	sì	sì		sì	

4.2. Valutazione iniziale della classe

Per la valutazione in ingresso i docenti hanno dedicato i primi 15 giorni dell'anno scolastico ad una revisione del programma dell'anno precedente per rafforzare le capacità.

4.3 Criteri e strumenti di valutazione adottati

Valutazione formativa: effettuata durante i processi di apprendimento e durante lo svolgimento delle unità didattiche, per accertare le abilità conseguite e per verificare la validità dei metodi adottati.

Valutazione sommativa: alla definizione del giudizio globale hanno concorso sia le valutazioni ottenute attraverso le interrogazioni periodiche, gli elaborati scritti e la somministrazione di test, sia la partecipazione, l'impegno, l'interesse, l'incremento delle conoscenze rispetto ai livelli iniziali, la crescita della personalità dell'allievo in rapporto al proprio io, al gruppo classe e al contesto sociale di appartenenza.

Strumenti utilizzati per accertare conoscenze, competenze capacità

Prove strutturate a risposta singola	sì	Frequenti
Prove strutturate a risposta multipla	sì	Frequenti
Prove tradizionali	sì	Frequenti
Interrogazioni orali	sì	Frequenti
Interventi dal posto	sì	Frequenti
Compiti a casa	sì	Frequenti
Esercizi e problemi	sì	Frequenti
Laboratori e palestra	sì	Per quanto è stato possibile

5. Tipologie di prove e strumenti

Data la modalità dell'Esame di Stato non sono state previste prove di simulazione.

5.1 Il colloquio: elaborato materie di indirizzo e testi

Il colloquio si svolgerà secondo le modalità stabilite nell'O.M. del 3 marzo 2021 art.18

5.1.1 Elaborato relativo alle discipline di indirizzo oggetto della seconda prova agli Esami di Stato.

Come previsto dall'O.M. del 3 marzo 2021, il Consiglio di classe, in data 26 aprile 2021, ha stabilito l'assegnazione delle tracce degli elaborati e provveduto all'indicazione dei docenti tutor di riferimento, a ciascuno dei quali è stato attribuito un gruppo di studenti. (Si rimanda al verbale n. 5 relativo alla riunione del suddetto Consiglio di classe).

Nello svolgimento dell'elaborato si terrà conto del modo in cui l'alunno tratterà determinati argomenti, cioè se si soffermerà solo su macroconcetti o se invece addurrà dimostrazioni, esercizi esplicativi, applicazioni attinenti la realtà. Si terrà altresì conto dell'originalità del percorso stesso, della coerenza con la didattica svolta, dei collegamenti interdisciplinari con le altre materie, laddove possibile.

L'elaborato dovrà essere lungo orientativamente non più di venti pagine.

L'elaborato, assegnato entro il 30 aprile tramite indirizzo di posta istituzionale del docente delle discipline di indirizzo, dovrà essere inviato dal candidato entro il 31 maggio al docente stesso sempre alla stessa casella di posta elettronica, includendo in copia anche l'indirizzo di posta elettronica della DSGA, come specificato nella mail di assegnazione.

5.1.2 Testi oggetto di studio nell'ambito dell'insegnamento della lingua e letteratura italiana

Visto quanto emerge dall'ordinanza del nuovo Esame di Stato, considerato quindi che la prova orale d'italiano andrà a sostituire la prima prova del vecchio Esame di Stato, il colloquio orale sulla materia "Letteratura italiana" partirà da un brano già letto, analizzato e commentato insieme agli studenti, o in classe o su classroom o durante le video-lezioni su Meet o per mezzo di lezioni asincrone, durante il periodo della DAD. L'alunno dovrà partire da una corretta lettura ad alta voce di esso che gli permetterà di avere il tempo di raccogliere le idee per poi spiegare e descrivere il brano nel contenuto e nella forma, per poi passare a parlare dell'opera intera, dell'autore, del periodo di appartenenza facendo anche pertinenti confronti con altre opere o dello stesso autore o di altri autori, anche stranieri, in maniera logica e chiaramente argomentata. La valutazione terrà conto dell'autonomia del discente nel condurre il discorso, della capacità di calibrare i tempi da destinare a ciascun aspetto in modo equilibrato, del lessico, delle competenze dimostrate, delle capacità logiche di collegamento e dell'eventuale presenza di spirito critico e originalità di interpretazione.

Per la scelta dei testi si fa riferimento alla progettazione di Italiano riportata al paragrafo 3.2.

5.2 GRIGLIA COLLOQUIO ORALE

Allegato B Griglia di valutazione della prova orale

La Commissione assegna fino ad un massimo di quaranta punti, tenendo a riferimento indicatori, livelli, descrittori e punteggi di seguito indicati.

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curricolo, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	1-2	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	3-5	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	6-7	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	8-9	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	10	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	1-2	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	3-5	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	6-7	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	8-9	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	10	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, elaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	1-2	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	3-5	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta elaborazione dei contenuti acquisiti	6-7	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, elaborando efficacemente i contenuti acquisiti	8-9	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, elaborando con originalità i contenuti acquisiti	10	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	1	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	2	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	3	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	4	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	5	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	1	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	2	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	3	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	4	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	5	
Punteggio totale della prova				

Letto e approvato il presente documento dal Consiglio di classe in data 15 maggio 2021.

6. ALLEGATI

Allegato A: Progettazioni dipartimentali dell'a.s. 2019/2020 di tutte le discipline

Allegato B.

Coordinatore di classe

Prof.ssa Giulia Bezzini

Dirigente Scolastico

Prof.ssa Gaetana Iacobone

Morlupo 15.05.2021