

*Istituto di Istruzione Superiore
Liceo Scientifico “V. Fardella” - Liceo Classico “L. Ximenes”*

ESAME DI STATO

Documento del Consiglio di Classe

Classe 5[^] sez. D

ANNO SCOLASTICO 2020/2021



INDICE DEL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE	pag. 3
PROFILO DELLA CLASSE	pag. 4
ELENCO ALUNNI	pag. 6
PROGRAMMAZIONE DIDATTICO-EDUCATIVA E VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI	pag. 7
PERCORSI INTERDISCIPLINARI	pag. 10
PERCORSI DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE	pag. 10
PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO	pag. 11
CONSUNTIVO DELLE SINGOLE DISCIPLINE	Pag. 12
UDA DI EDUCAZIONE CIVICA	Pag. 35
FORMAT PROVA MATEMATICA E FISICA	Pag. 46
PROGETTO DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE (Prof.ssa GRILLO)	ALLEGATO 1
GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO	ALLEGATO 2
RELAZIONE CLIL	ALLEGATO 3

I DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE NEL TRIENNIO

COORDINATORE: prof.: Giacomo Grimaldi

TUTOR: prof. Valentina Rombolà

DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE
--

DOCENTE	MATERIA INSEGNATA	CONTINUITÀ DIDATTICA		
		3° ANNO	4° ANNO	5° ANNO
Rombolà Valentina	Italiano		√	√
Rombolà Valentina	Latino		√	√
Malato Giovanna	Storia	√	√	√
Malato Giovanna	Filosofia	√	√	√
Pace Francesca	Lingua Inglese			√
Galia Anna Maria	Matematica	√	√	√
Rado Alessandra	Fisica	√	√	√
Grimaldi Giacomo	Scienze	√	√	√
Fiorino Rosalba	Disegno e Storia dell'arte	√	√	√
Miceli Michele Guido	Scienze motorie	√	√	√
Ciotta Palmina	Religione	√	√	√

PROFILO DELLA CLASSE

La classe V sez. D è composta da 19 alunni, di cui 12 femmine e 7 maschi.

Rispetto alla composizione iniziale (27 alunni), la classe ha subito notevoli cambiamenti nel corso del quinquennio: nella terza classe si sono inserite le alunne Maltese Alessandra e Scalise Chiara, nella quarta classe gli alunni D'Aquino Francesco, Maltese Ettore, Talluto Clara e Di Sarno Chiara. Infine altri alunni non fanno più parte della classe per mancata ammissione alla classe successiva o per cambio d'istituto.

Nel corso dell'anno scolastico la classe, dal punto di vista del comportamento, si è mostrata disciplinata e rispettosa delle regole scolastiche sia durante l'attività didattica svolta in presenza che in DDI. In particolare nella didattica a distanza gli allievi, nella maggior parte dei casi, hanno partecipato attivamente e regolarmente alle attività proposte sia in modalità sincrona che asincrona.

Sul piano didattico, il quadro della classe, tenendo conto dei processi di apprendimento, della partecipazione alla vita della scuola, dell'interesse e della frequenza, può essere definito mediamente discreto. Tutti gli insegnanti concordano infatti nel ritenere che, al termine del percorso di studi, gli alunni hanno acquisito gli strumenti cognitivi fondamentali per lo svolgimento di operazioni di elaborazione concettuale, esposizione, argomentazione, discussione e soluzione dei problemi.

In relazione alle capacità, all'interesse e all'impegno individuali, tuttavia, gli obiettivi formativi e didattici e le competenze previsti dal Consiglio di classe sono stati raggiunti con risultati diversificati.

La fisionomia della classe pertanto risulta essere contrassegnata da tre fondamentali fasce di livello:

- la prima è costituita da alunni che, fin dalla classe iniziale, hanno saputo inserirsi all'interno del dialogo educativo in maniera seria e proficua evidenziando, per l'intero corso degli studi, impegno e interesse alti ed assidui. Ciò ha consentito loro di conseguire, talora, ottime conoscenze e abilità e sviluppare un metodo di lavoro sicuro ed organizzato. Essi pertanto sono in possesso di ottime capacità critiche e di riflessione e di una spiccata attitudine alla comunicazione e alla rielaborazione personale dei contenuti disciplinari;

- la seconda include allievi che, pur mostrando lacune nella preparazione di base, impegnandosi costantemente nello studio a casa e con una partecipazione attiva e costante al dialogo educativo, hanno gradualmente consolidato le proprie competenze ed abilità raggiungendo risultati discreti nel profitto;

- la terza invece comprende alunni che hanno necessitato di frequenti sollecitazioni alla partecipazione al dialogo educativo e pur mostrando un livello di interesse e di impegno non sempre costante, hanno raggiunto, seppure a stento, gli obiettivi prefissati. Il loro profitto pertanto può essere ritenuto adeguato agli standard di apprendimento.

Elenco Alunni

	<i>Cognome</i>	<i>Nome</i>
1	<i>Bevilacqua</i>	<i>Vito</i>
2	<i>Calandrino</i>	<i>Francesco Paolo</i>
3	<i>Campaniolo</i>	<i>Andrea</i>
4	<i>D'Angelo</i>	<i>Carlotta</i>
5	<i>D'Aquino</i>	<i>Francesco</i>
6	<i>De Gregorio</i>	<i>Serena</i>
7	<i>Di Sarno</i>	<i>Chiara</i>
8	<i>Fanara</i>	<i>Martina</i>
9	<i>Galia</i>	<i>Roberta</i>
10	<i>Iovino</i>	<i>Loredana</i>
11	<i>Maltese</i>	<i>Alessandra</i>
12	<i>Maltese</i>	<i>Ettore</i>
13	<i>Mineo</i>	<i>Roberta</i>
14	<i>Pipitone</i>	<i>Samuele</i>
15	<i>Savona</i>	<i>Giuseppe</i>
16	<i>Scalise</i>	<i>Chiara</i>
17	<i>Sottile</i>	<i>Giuseppe</i>
18	<i>Talluto</i>	<i>Chiara</i>
19	<i>Tripoli</i>	<i>Chiara</i>

PROGRAMMAZIONE DIDATTICO-EDUCATIVA e VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

Tenuto conto dei criteri didattici enunciati nel P.T.O.F. e fissati dal Collegio in termini di obiettivi, metodologie e criteri di valutazione, sono stati individuati i seguenti obiettivi:

OBIETTIVI TRASVERSALI

a) Obiettivi generali

(educativi e formativi coerenti con quelli definiti nel P.T.O.F).

- Realizzare l'unità delle conoscenze nel rispetto della specificità delle singole discipline;
- Sviluppare competenze e conoscenze idonee all'accesso al mondo universitario anche in rapporto alle esigenze del territorio;
- Operare scelte in grado di gestire consapevolmente la sempre più marcata complessità del mondo moderno.

b) Obiettivi cognitivi

(in relazione a conoscenze, competenze e capacità).

- Potenziamento delle abilità linguistiche;
- Potenziamento delle capacità di analisi e di sintesi;
- Potenziamento delle abilità operative di base;
- Potenziamento delle capacità critiche e di rielaborazione personale;
- Sviluppo delle capacità creative e tecnico - pratiche;
- Sviluppo delle capacità di astrazione;
- Acquisizione della consapevolezza della realtà civica, politica e culturale in senso diacronico;
- Acquisizione di una formazione scientifico-umanistica propedeutica agli studi universitari.

METODI E STRUMENTI

a) Metodi e strumenti didattici utilizzati dal Consiglio di Classe:

METODI

Metodo induttivo, deduttivo ed euristico; problem solving.

A tali metodi si sono affiancate strategie didattiche che si sono avvalse della lezione frontale espositivo sintetica, della lezione interattiva, dei lavori di gruppo, delle ricerche individuali, delle prove strutturate / semistrutturate, di unità didattiche collegate in sequenze organiche, di collegamenti interdisciplinari, dei momenti di autocorrezione ed autovalutazione e della creazione di situazioni favorevoli per l'apprendimento.

STRUMENTI

Libro di testo, aula multimediale, aula video, laboratorio di informatica, attrezzature sportive, visite guidate, strumenti multimediali e audiovisivi, piattaforme digitali.

b) Attività di recupero/sostegno e approfondimento:

Gli alunni, che hanno riportato insufficienze in sede di scrutinio intermedio, sono stati aiutati con attività di rinforzo (recupero e sostegno) nelle ore curriculari a cui parallelamente sono state affiancate attività di approfondimento per gruppi anche con la presenza di alunni tutor.

VERIFICA E VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

Strumenti per la verifica utilizzati dal Consiglio di Classe:

Modalità sincrona/asincrona

- test di profitto (vero/falso - a scelta multipla - a integrazione),

- questionari aperti - saggi
- prove intuitive - relazioni - componimenti
- sintesi
- interrogazioni - colloqui
- esercitazioni - ripetizione di algoritmi mentali
- risoluzione di problemi
- tema tradizionale
- traduzione
- analisi testuale
- produzione di presentazioni, video, elaborati multimediali
- Cooperative learning
- Circle time

tipo di valutazione

- formativa
- sommativa
- individualizzata
- di gruppo

criteri di valutazione

Con riferimento alla situazione della classe, la valutazione globale ha tenuto conto dei seguenti elementi:

- livello di partenza
- capacità
- competenze raggiunte
- conoscenze acquisite
- evoluzione del processo di apprendimento
- metodo di studio
- partecipazione all'attività didattica
- impegno

Vista la nota ministeriale n. 368 del 13/03/2020, nei criteri di valutazione si tiene conto anche delle problematiche strumentali delle famiglie e del bisogno degli alunni di essere supportati in un periodo caratterizzato da incertezza e da insicurezza come quello del "Coronavirus".

Si riporta la griglia adottata dal Collegio dei Docenti per le attività di Didattica a distanza

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER LE ATTIVITÀ DIDATTICHE A DISTANZA (DaD)

Conoscenze	Competenze	Capacità	Partecipazione e impegno*	Metodo di studio e modalità di performance*	Voto	Livello
<i>Molto frammentarie/ gravemente lacunose</i>	<i>Incontra gravi difficoltà nell'applicare le scarse conoscenze acquisite</i>	<i>Comunica in modo stentato e improprio; manifesta notevoli difficoltà nel cogliere concetti e relazioni essenziali</i>	<i>Partecipazione passiva e demotivata. Impegno assai discontinuo</i>	<i>Metodo disorganico e non adeguato ai compiti da eseguire</i>	4	A/B
<i>Superficiali e incomplete</i>	<i>Rivela competenze parziali e non adeguate; opera in modo incerto e spesso non corretto</i>	<i>Comunica in modo non adeguatamente ordinato e lineare; mostra incertezza nell'applicare le conoscenze acquisite.</i>	<i>Partecipazione saltuaria e poco attiva, con interventi spesso non pertinenti e/o poco significativi</i>	<i>Metodo di studio approssimativo e scarsamente autonomo</i>	5	C
<i>Essenziali, ma poco rielaborate</i>	<i>Applica in modo semplice e sostanzialmente accettabile le conoscenze di base acquisite</i>	<i>Comunica in modo semplice, ma non sempre con lessico appropriato; coglie gli aspetti essenziali degli argomenti di studio</i>	<i>Partecipazione e attenzione al dialogo educativo abbastanza regolari</i>	<i>Metodo di studio semplice, ma sufficientemente produttivo</i>	6	D
<i>Corrette, ma non sempre approfondite</i>	<i>Conduce analisi coerenti applicando correttamente i procedimenti logici basilari</i>	<i>Si esprime con un linguaggio sostanzialmente corretto e pertinente. Rielabora in modo generalmente corretto le conoscenze acquisite</i>	<i>Partecipazione regolare, impegno generalmente adeguato</i>	<i>Metodo di studio ordinato e abbastanza autonomo</i>	7	E
<i>Complete e adeguatamente ordinate</i>	<i>Applica correttamente le conoscenze acquisite, rivelando capacità intuitive, di analisi e di sintesi</i>	<i>Comunica in modo chiaro e appropriato; compie analisi corrette e rielabora in modo autonomo le conoscenze acquisite</i>	<i>Partecipazione attiva, impegno pienamente adeguato</i>	<i>Metodo di studio corretto e autonomo</i>	8	F
<i>Complete, articolate e approfondite</i>	<i>Affronta compiti complessi con sicurezza e con gli appropriati strumenti logici e critici</i>	<i>Comunica in modo ordinato, sicuro e coerente. Rivela rigore logico e originalità nella soluzione di problemi e nell'esecuzione dei compiti</i>	<i>Partecipazione molto attiva, impegno assiduo e costruttivo</i>	<i>Metodo di studio sicuro, preciso, autonomo e sempre coerente con il compito da svolgere</i>	9	G
<i>Complete, approfondite, perfettamente organizzate e rielaborate con significativi e originali apporti personali</i>	<i>Affronta efficacemente qualunque compito con gli strumenti idonei e piena autonomia</i>	<i>Comunica in modo sicuro e perfettamente coerente, con un lessico ricco e articolato. Possiede eccellenti capacità logico-critiche, di sintesi e di astrazione</i>	<i>Partecipazione molto attiva e costruttiva, con notevoli contributi personali alle attività di DaD e alla collaborazione con il gruppo-classe</i>	<i>Metodo di studio sicuro, rigoroso ed efficace, autonomo e sempre perfettamente coerente con i problemi e i compiti da affrontare</i>	10	H

Griglia per la didattica in presenza

Conoscenze	Competenze	Capacità	Partecipazione e impegno	Metodo di studio	Voto/10
<i>Nessuna*</i>	<i>Nessuna*</i>	<i>Nessuna*</i>	<i>Partecipazione ed impegno nulli.</i>	<i>Non sa organizzare lo studio</i>	1-2
<i>Frammentarie/ gravemente lacunose.</i>	<i>Incontra gravi difficoltà nell'applicare le conoscenze minime acquisite.</i>	<i>Comunica in modo stentato ed improprio; manifesta difficoltà nel cogliere concetti e relazioni essenziali.</i>	<i>Partecipazione passiva e demotivata. Impegno alquanto discontinuo.</i>	<i>Metodo disorganico.</i>	3-4
<i>Generiche e incomplete.</i>	<i>Rivela competenze parziali e opera in modo incerto e non del tutto corretto.</i>	<i>Non sempre comunica in modo ordinato e lineare; mostra incertezza nell'applicare le conoscenze acquisite.</i>	<i>Partecipazione poco attiva con interventi non sempre pertinenti e/o significativi</i>	<i>Metodo di studio approssimativo/ Ripetitivo</i>	5
<i>Abbastanza complete, ma non approfondite</i>	<i>Applica nelle linee fondamentali le conoscenze acquisite.</i>	<i>Comunica in modo semplice, ma non sempre con lessico vario; coglie gli aspetti fondamentali di quanto appreso.</i>	<i>Partecipazione e attenzione al dialogo educativo abbastanza regolari</i>	<i>Metodo di studio sufficientemente autonomo</i>	6

<i>Complete, ma non sempre adeguatamente approfondite</i>	<i>Conduce analisi coerenti applicando procedimenti logici, pur con qualche incertezza.</i>	<i>Si esprime con un linguaggio corretto e pertinente. Rielabora in modo abbastanza corretto le conoscenze acquisite.</i>	<i>Partecipazione regolare, impegno sistematico</i>	<i>Metodo di studio autonomo</i>	7
<i>Complete e approfondite</i>	<i>Applica correttamente le conoscenze acquisite, rivelando capacità intuitive e di sintesi.</i>	<i>Comunica in modo chiaro ed appropriato; compie analisi corrette e rielabora in modo autonomo le conoscenze acquisite.</i>	<i>Partecipazione attiva, impegno notevole.</i>	<i>Metodo di studio articolato e autonomo</i>	8
<i>Articolate e approfondite</i>	<i>Affronta compiti complessi con punte di intuizione e apporti critici.</i>	<i>Comunica in modo sicuro e coerente. Rivela rigore logico ed originalità nella soluzione di problemi e nel lavoro di analisi.</i>	<i>Partecipazione molto attiva, impegno costruttivo.</i>	<i>Metodo sicuro e rigoroso.</i>	9
<i>Ben articolate, approfondite, ricche di rielaborazioni personali e creative.</i>	<i>Affronta qualunque compito con assoluta autonomia.</i>	<i>Comunica in modo estremamente sicuro, con lessico ricco e articolato. Possiede eccellenti capacità critiche, di sintesi e di astrazione.</i>	<i>Partecipazione molto attiva e costruttiva con notevoli apporti personali</i>	<i>Metodo di studio sicuro, autonomo e efficace</i>	10

Il Consiglio di Classe, in vista dell'Esame di Stato, ha proposto agli studenti la trattazione dei percorsi interdisciplinari riassunti nella seguente tabella.

PERCORSI INTERDISCIPLINARI	
Titolo del percorso	Discipline coinvolte o altre indicazioni esplicative
Uomo, natura e ambiente	Italiano, Inglese, Filosofia, Storia, Latino, Scienze, Matematica, Religione, Fisica
Progresso, lavoro e alienazione	Italiano, Inglese, Filosofia, Storia, Latino, Scienze, Matematica, Religione, Fisica,
La crisi delle certezze	Italiano, Inglese, Filosofia, Storia, Latino, Scienze, Matematica, Religione, Fisica
Flussi e correnti	Inglese, Filosofia, Storia, Scienze, Matematica, Religione, Fisica
Tempo, Storia e Memoria	Italiano, Inglese, Filosofia, Storia, Latino, Scienze, Matematica, Religione, Fisica
Massificazione e omologazione	Inglese, Filosofia, Scienze, Storia, Religione, Matematica
Limiti e Infinito	Inglese, Filosofia, Storia, Matematica, Religione, Fisica

Il Consiglio di Classe, in vista dell'Esame di Stato, ha proposto agli studenti la trattazione dei seguenti percorsi di Cittadinanza e costituzione riassunti nella seguente tabella.

PERCORSI di CITTADINANZA E COSTITUZIONE	
Titolo del percorso	Eventuali materiali di riferimento
Educare alla cittadinanza attraverso lo studio della Carta costituzionale	Costituzione Italiana, Sostenibilità e ambiente, Cittadinanza digitale

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

ANNO 2018/19

- La scuola nella rete civica della salute
- Sicurezza sul lavoro
- Stage a Cambridge (Scientifico)
- Farmacia
- Competenze trasversali amb. giur. -econ
- Sicurezza online 2018
- Start up your life
- FAI
- Stage Costa Azzurra
- Conservatorio
- Il sistema economico e il lavoro
- Stage ASL ad Oxford
- Vivere nei diritti umani

ANNO 2019/20

- Nautica da diporto
- Allestimento di una produzione teatrale
- Ciceroni all'opera
- Tavola periodica
- Volontariato Caritas
- Unicredit
- FAI Apprendisti Ciceroni
- Conservatorio
- Crittografia unipa
- Giornalismo
- Progetto EEE
- U.N.I.T.A.L.S.I.

ANNO 2020/21

- Percorso giuridico
- UNICREDIT
- DNA e scienze forensi
- Diritti umani e condizioni disumane
- Laboratorio di Statistica
- Laboratorio di modelli matematici

ORIENTAMENTO IN USCITA

- Orienta Sicilia
- Orientamento "John Cabot University - Roma"
- UnipaOrienta
- Dipartimento di Ingegneria Università di Palermo
- Nissolino Corsi
- IED (Istituto Europeo di Design)
- Esercizio e orientamento nelle scuole
- Presentazione del Polo Universitario di Trapani
- Attività di orientamento COT (Centro Orientamento e Tutorato - Palermo)

CONSUNTIVI SINGOLE DISCIPLINE

MATERIA: LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

DOCENTE: Rombolà Valentina

Obiettivi disciplinari conseguiti

Tutti gli allievi, a fronte di prestazioni nel complesso buone in termini di impegno nello studio a casa e di partecipazione ed interesse durante le lezioni in classe e con modalità di didattica a distanza, hanno conseguito i seguenti obiettivi cognitivi e operativi propri della disciplina:

1) analizzare e interpretare i testi letterari mostrando, in particolare, di sapere:

a) condurre una lettura diretta del testo letterario e di coglierne il messaggio culturale;

b) riconoscere i caratteri specifici essenziali del testo letterario e collocarlo, più o meno adeguatamente e in pochi casi con qualche approssimazione, in un quadro di confronti e di relazioni riguardanti gli altri testi dello stesso autore o di altri autori, i modelli di riferimento e le fonti dello scrittore, il contesto storico contemporaneo;

2) eseguire il discorso orale in forma grammaticalmente corretta e produrre testi scritti di diverso tipo con riferimento ai tipi di elaborati previsti per l'Esame di Stato dal D.M. 769 del 26 novembre 2018.

CONTENUTI

La cultura romantica in Europa nella prima metà dell'Ottocento. Definizione e caratteri del Romanticismo. Le poetiche del Romanticismo europeo (la tendenza irrazionalistico-simbolista e quella storico-realistica). I caratteri del Romanticismo italiano e la battaglia classico-romantica.

1. Giacomo Leopardi. La vita. L'Epistolario. Il "sistema" filosofico. La poetica. *Le Operette morali*. *I Canti*.

- dalle *Operette morali*:

Dialogo della Natura e di un Islandese

- dai *Canti*:

Canto notturno di un pastore errante dell'Asia

A Silvia

L'infinito

La sera del dì di festa

A se stesso

La ginestra: vv. 1-51; vv.296-317.

2. Il Naturalismo francese dei fratelli de Goncourt ed Emile Zola. Il Verismo italiano.

3. La Scapigliatura lombarda e piemontese.

4. Giovanni Verga. Le tre fasi della vita e della produzione letteraria. I romanzi storico-patriottici della formazione giovanile. I romanzi fiorentini e del primo periodo milanese.

L'adesione al Verismo e il ciclo dei Vinti. La poetica verghiana. *I Malavoglia*: il titolo

e la composizione, la componente lirico-ideologica del romanzo,

l'ideologia, la lingua e lo stile, il punto di vista del narratore popolare e la nuova tecnica narrativa,

l'artificio di regressione e quello di straniamento. *Mastro-don Gesualdo*: il protagonista e le sue

contraddizioni, la complessa regia narrativa, il sistema dei personaggi, elementi di differenziazione

dai *Malavoglia*. Letture:

- *Lettera dedicatoria a Salvatore Farina*

- *Lettera a Salvatore Paola Verdura sul ciclo della "Marea"*

- da *Vita dei campi*:

La lupa

Fantasticheria

da *Novelle rusticane*:

La roba

- dai *Malavoglia*:

la Prefazione

il cap. I (l'esordio del romanzo)

cap. XV (L'addio di 'Ntoni)

-da *Mastro-don Gesualdo*, Parte Prima, cap. VII (La prima notte di nozze).

5. Charles Baudelaire e la nascita della poesia moderna. *I fiori del male*. Letture:

□ *L'albatro*

□ *Corrispondenze*

6. Giovanni Pascoli. La vita. La poetica del "fanciullino". *Myricae*: composizione e titolo, i temi,

l'impressionismo simbolistico, metrica, lingua e stile. *I Canti di Castelvecchio*. *I Poemetti*.

Letture:

- da *Il fanciullino*, passim

-*La grande Proletaria si è mossa*

- da *Myricae*:

Lavandare

X agosto

Temporale

Novembre

Il lampo

- dai *Canti di Castelvecchio*:

Il gelsomino notturno

-dai *Poemetti*:

L'aquilone

7. Gabriele D'Annunzio: la vita; l'ideologia e la poetica. Il grande progetto delle *Laudi*. *Alcyone*: composizione, struttura, temi, stile, lingua, metrica. La produzione in prosa: *Il piacere*; *Il Trionfo della morte*; *Le Vergini delle rocce*; *Il fuoco*. Letture:

- da *Il piacere*, Libro I, cap. II (Presentazione di Andrea Sperelli)

-da *Il trionfo della morte*: "Ippolita, la Nemica"

- da *Alcyone*:

La pioggia nel pineto

La sera fiesolana

I pastori

Dal *Notturmo*:

Sensazioni e allucinazioni.

8. Cenni sul Crepuscolarismo.

9. Il Futurismo: Il primo manifesto del Futurismo; Manifesto tecnico della letteratura futurista.

10. Luigi Pirandello. La vita, le opere e le varie fasi dell'attività artistica. La formazione culturale. Il

relativismo filosofico e la poetica dell'umorismo. *Il fu Mattia Pascal*: la vicenda, i temi principali, l'ideologia e la poetica. *Uno, nessuno e centomila*: somiglianze e differenze fra Vitangelo Moscarda e Mattia Pascal, la conclusione del romanzo. *Quaderni di Serafino Gubbio operatore*. *Le Novelle per un anno*. Il teatro del "grottesco": *Il piacere dell'onestà*, *Il gioco delle parti*, *Così è (se vi pare)*. La trilogia del teatro nel teatro: *Sei personaggi in cerca d'autore*.

Letture:

-Lettera alla sorella: la vita come "enorme pupazzata"

- da *L'umorismo*, Parte seconda, cap. II (La differenza fra umorismo e comicità e l'esempio della vecchia imbellettata)

- da *Il fu Mattia Pascal*:

Cap.XII: "Lo strappo nel cielo di carta"

Cap. XVIII: L'ultima pagina del romanzo: Pascal porta i fiori alla propria tomba.

-da *Quaderni di Serafino Gubbio operatore*: Quaderno primo, cap.II

-da *Uno,nessuno e centomila*: " Non conclude, ultimo capitolo.

-Da *Novelle per un anno*:

Il treno ha fischiato

Ciaula scopre la luna

La patente

La carriola

Da *Così è (se vi pare)* atto III, scene 7-9

Da *Sei personaggi in cerca d'autore*: la scena finale.

11. Italo Svevo. La vita. La cultura e la poetica. I romanzi *Una vita*, *Senilità* e *La coscienza di Zeno*.

Letture:

-da *Senilità*:

-Inettitudine e "senilità": l'inizio del romanzo.

- da *La coscienza di Zeno*:

dal capitolo *La morte di mio padre* (Lo schiaffo del padre)

dal capitolo *Psicoanalisi* (La vita è una malattia)

12. L'Ermetismo.

13. Giuseppe Ungaretti: la vita, la formazione, la poetica. *L'allegria*, *Sentimento del tempo*.

Letture:

Da *L'allegria*:

I fiumi

San Martino del Carso

Veglia

Mattina

Soldati.

14. Eugenio Montale: la vita e le opere; la cultura e le varie fasi della produzione poetica. Cenni sulla raccolta poetica *Le occasioni*.

Da *Ossi di seppia*:

Non chiederci la parola

Spesso il male di vivere ho incontrato.

I TESTI SOPRAELENCATI SARANNO OGGETTO DI DISCUSSIONE DELLA SECONDA FASE DELL'ESAME.

Nodi concettuali

1. **La riflessione leopardiana sulla natura:** la teoria del piacere e l'impossibilità di essere felici.

2. **Pessimismo e progressismo nell'ultimo Leopardi:** *La ginestra*.

3. **Il positivismo scettico verghiano:** rischi e pericoli del progresso nella novella *Fantasticherie* e nella *Prefazione ai Malavoglia*.

4. La concezione pirandelliana della natura in *Uno, nessuno e centomila*.

5. **La crisi delle certezze nella modernità:**

la crisi del ruolo dell'artista:

- *L'albatro* di Baudelaire

- il poeta-vate dannunziano

-il poeta-fanciullo pascoliano

La crisi dell'individuo:

- il tema dell'alienazione in Pirandello: il conflitto tra "vita" e "forma"

- il relativismo filosofico e la poetica dell'umorismo in Pirandello

- l'inettitudine nei romanzi di Svevo

Metodi di insegnamento e mezzi di lavoro

L'insegnante ha utilizzato sia la tradizionale lezione frontale espositivo-sintetica sia la lezione interattiva volta a sollecitare la partecipazione attiva degli studenti al dialogo educativo. Avvalendosi dei concetti e delle categorie storiografiche già in uso nella tradizione, l'insegnante ha mirato innanzitutto a fornire agli studenti un'introduzione chiara e sintetica ai periodi della letteratura italiana presi in esame, volta a illustrarne, anche mediante letture di documenti e passi significativi, i salienti e distintivi caratteri culturali e storici.

La lettura critica dei testi poetici e in prosa, scelti e selezionati sulla base di criteri di organicità e di importanza, è stata realizzata quasi sempre in classe dall'insegnante al fine di far acquisire agli allievi i diversi procedimenti analitici che occorre mettere a punto per una fruizione più intensa e consapevole del testo letterario.

Nelle ore di lezione svolte in remoto con la didattica a distanza, l'insegnante ha operato sia in modalità sincrona concepita come momento di confronto per favorire il processo di socializzazione al fine di non disperdere il gruppo classe, sia in modalità asincrona.

Sono stati utilizzati i seguenti strumenti didattici:

1. Libri di testo:

- Luperini R. / Cataldi P. / Marchiani L. / Marchese F., *Le parole le cose*, voll. 3a e 3b, Palumbo Editore

Nello specifico per la didattica a distanza:

1. Videolezioni

2. Audiovisivi e siti Internet

3. Fotocopie.

Criteri e strumenti della misurazione e della valutazione adottati

Per la valutazione del profitto degli studenti in modalità in presenza, l'insegnante si è avvalsa di:

- interrogazioni tradizionali volte ad ottenere risposte puntuali su singoli dati di conoscenza;

- colloqui finalizzati ad accertare il grado di padronanza complessiva della materia di studio e la capacità di orientamento e di approfondimento personale;

- esposizione argomentata su singoli argomenti del programma svolto;

- sondaggi dal posto

- autonomi interventi pertinenti e significativi dell'alunno durante la lezione;

- prove scritte volte ad accertare:

a) il corretto ed appropriato uso della lingua sul piano ortografico, morfologico e sintattico;

b) la qualità del lessico e la proprietà di linguaggio;

c) l'aderenza alla traccia;

d) la coerenza e l'organicità del pensiero;

e) la ricchezza e l'originalità delle idee.

Nelle ore svolte in remoto, la classe è stata sollecitata a intervenire con verifiche in modalità sincrona durante le videolezioni e con discussioni volte ad ottenere risposte puntuali su singoli dati di conoscenza. In particolare le valutazioni e le attività volte all'accertamento dell'apprendimento hanno rappresentato dei momenti di gratificazione dell'impegno e della volontà degli alunni e hanno assunto, laddove possibile, un carattere premiale.

MATERIA: LETTERE LATINE

DOCENTE: Rombolà Valentina

Obiettivi disciplinari conseguiti

Relativamente alla lingua e alla letteratura latina, gli allievi, le cui prestazioni, in termini d'impegno nello studio a casa nonché di partecipazione e d'interesse manifestati durante le lezioni in classe e con modalità di didattica a distanza, sono state, nella maggior parte dei casi, buone. In relazione alle proprie capacità e competenze, tutti gli alunni hanno raggiunto i seguenti obiettivi cognitivi e operativi propri della disciplina:

1. sapere condurre una lettura corretta e scorrevole di testi prosastici e poetici, comprenderne il messaggio culturale e individuarne i caratteri stilistici e linguistici più rilevanti;
2. sapere decodificare un testo latino di non elevato livello di difficoltà (con presenza di ipotassi ma prevalenza di paratassi) e di riformularlo in lingua italiana in forma sufficientemente chiara, ordinata e corretta.

CONTENUTI

1. L'età giulio-claudia. **Fedro** e la favola in versi.

2. **Seneca**. La vita. Le opere. I *Dialogi*. Il *De clementia* e la concezione del principato illuminato. Il *De beneficiis* e il nuovo programma sociale. Le *Epistulae ad Lucilium*. Lo stile delle opere filosofiche. Le tragedie: tematiche e modalità di rappresentazione. L'*Apokolokyntosis*.

Lecture:

o dal *De brevitate vitae*, 8 (in lingua originale): Il tempo, il bene più prezioso;

o dalle *Epistulae ad Lucilium*: (in lingua originale) 1 capp.1-3; 5: Un possesso da non perdere; (in traduzione)7: L'immoralità della folla e la solitudine del saggio; (in traduzione) 47, 1-8: Anche gli schiavi sono esseri umani.

3. **Lucano**. La vita. Il ritorno all'epica storica: la *Pharsalia*. I motivi della polemica anti-*virgiliana*, i personaggi, il rapporto del poeta con Nerone. L'inadeguatezza della forma epica e lo stile appassionato del poema.

4. **Petronio**. Il *Satyricon*: un'opera in cerca d'autore. Datazione, tradizione manoscritta e titolo del romanzo. La questione del genere di appartenenza. Il realismo petroniano come antidoto al "sublime" letterario dello "scholasticus" Eumolpo.

Lecture:

o 31,3-33,8 (in traduzione): l'ingresso di Trimalchione

o 111-112 (in traduzione): la matrona di Efeso.

5. **Persio**. La vita. Il libro delle satire. La satira di Persio, dall'impegno didascalico di Orazio all'invettiva. Lo stile difficile fra realismo ed espressionismo.

6. **Giovenale**. La vita. I cinque libri delle satire. La satira "indignata". Lo stile sublime e l'influsso della retorica.

Lecture:

o Satira VI, 1-20; 286-300 (in traduzione): il tramonto della Pudicitia e il trionfo della luxuria.

7. **Plinio il Vecchio** e il sapere specialistico. La vita. La *Naturalis historia*.

Lecture:

dalla *Naturalis historia*: (in traduzione) XXII 15-17: La natura benevola e provvidenziale; VII 1-5: La natura matrigna.

8. **Marziale**. La vita. Il corpus degli epigrammi. L'epigramma scommatico e la tecnica dell'*aprosdoketon*. La lingua e lo stile.

Lecture:

o I, 4 (in traduzione): Poesia lasciva, ma vita onesta

o I, 41 (in traduzione): Il cacciatore di eredità

o I, 47 (in traduzione): Un medico pericoloso

o III, 26 (intraduzione):Il possidente

dal *Liber de spectaculis*:

(in traduzione)7: Gli animali al Colosseo

9. **Quintiliano.** La vita e le opere. L'*Institutio oratoria* come risposta alla decadenza dell'oratoria. Lo stile.

10. **Plinio il Giovane.** La vita. Il *Panegyricus* e l'epistolario.

Lecture:

dall'Epistolario: (in traduzione) X 96: Come comportarsi con i cristiani?; X 97: La risposta di Traiano.

11. **Tacito.** La vita. Le opere. Il *Dialogus de oratoribus* e il tema della decadenza dell'oratoria. Il *De vita Iulii Agricolae*: un esempio di virtù e di resistenza al regime. Il *De origine et situ Germanorum* e la rappresentazione dei barbari. Le *Historiae* e gli anni cupi del principato. Gli *Annales* e la nascita del principato.

12. **Apuleio.** La vita. I trattati filosofici. L'*Apologia*. *Le metamorfosi*.

NODI CONCETTUALI

1. Il problema del tempo e della sua utilizzazione nel *De brevitae vitae* di Seneca
2. Il rapporto uomo-natura nella *Naturalis historia* di **Plinio il Vecchio**.
3. La crisi dello stoicismo tradizionale nella *Pharsalia* di **Lucano**.

Metodi di insegnamento e strumenti didattici

L'insegnante ha utilizzato sia la tradizionale lezione frontale espositivo-sintetica sia la lezione interattiva volta a sollecitare la partecipazione attiva degli studenti al dialogo educativo.

Lo studio letterario è stato rivolto all'acquisizione di una conoscenza essenziale degli autori, delle loro opere e dei periodi storici presi in esame ed è stato costantemente accompagnato dalla lettura in classe di testi, originali o tradotti, utili a coglierne e illustrarne i caratteri distintivi.

La lettura dei testi in originale è stata intesa anche quale utile addestramento per l'esercitazione scritta individuale e pertanto congiunta all'analisi a livello lessicale, morfo-sintattico e testuale allo scopo di far acquisire agli studenti le conoscenze strumentali utili alla comprensione dei brani e l'abilità nel fornire una versione corretta e chiara.

Gli strumenti didattici sono stati costituiti da:

1. Libri di testo:

- Gian Biagio Conte ed Emilio Pianezzola, *Forme e contesti della letteratura latina, L'età Imperiale*

Nello specifico per la didattica a distanza:

2. Videolezioni

3. Fotocopie

4. Audiovisivi e siti Internet per eventuali approfondimenti.

Criteri e strumenti della misurazione e della valutazione adottati

Le prove orali e scritte sono state volte ad accertare:

- la quantità e la qualità delle conoscenze possedute;
- la capacità d'argomentazione e di rielaborazione personale delle conoscenze;
- la chiarezza espositiva, la proprietà e la correttezza di linguaggio.

Nel periodo della didattica a distanza, la classe è stata sollecitata a intervenire con verifiche in modalità sincrona durante le videolezioni e con discussioni volte ad ottenere risposte puntuali su singoli dati di conoscenza. In particolare le valutazioni e le attività volte all'accertamento dell'apprendimento hanno rappresentato dei momenti di gratificazione dell'impegno e della volontà degli alunni e hanno assunto, laddove possibile, un carattere premiale.

MATERIA: LINGUA E LETTERATURA INGLESE

Docente: Prof.ssa Francesca Pace

Libro di testo: Spiazzi – Tavella - Layton, *Performer Heritage.blu*, ed. Zanichelli

OBIETTIVI CONSEGUITI (in termini di conoscenze, competenze e capacità)

Al termine del quinquennio di studi liceali gli alunni, seppur con livelli di competenze, capacità e conoscenze diversificati, hanno sostanzialmente raggiunto gli obiettivi prefissati e pertanto:

- sanno comprendere il contenuto di messaggi orali diversificati per registro linguistico e per contesto;
- sanno sostenere una semplice conversazione esprimendosi con efficacia funzionale, correttezza formale e proprietà lessicale su argomenti di carattere generale e letterario, apportando valutazioni di tipo personale;
- sanno comprendere varie tipologie di testi scritti (descrittivo, narrativo, espositivo, argomentativo) con riferimento a messaggio, struttura logica e caratteri distintivi degli stessi;
- sono in grado di comprendere e analizzare testi letterari riconoscendo gli elementi specifici dei generi letterari oggetto di studio, lo stile, il rapporto autore-epoca, le modalità scelte dall'autore per sviluppare le proprie argomentazioni;
- sanno produrre testi scritti di vario tipo (riassunti, commenti, composizioni) utilizzando un linguaggio corretto sia dal punto di vista morfo-sintattico sia dal punto di vista lessicale.

OBIETTIVI

TRASVERSALI

Lo studio della lingua inglese, in armonia con le altre discipline, ha contribuito alla formazione culturale e allo sviluppo delle capacità di comprendere, esprimere e comunicare; ha costituito, inoltre, un importante fattore socializzante, in quanto ha permesso di approfondire la conoscenza di altre culture, di realtà civili e sociali, di ideologie, costumi e ambienti diversi, operando sulla realtà specifica del ragazzo, sulla sua natura e sulle sue esperienze. Pertanto gli obiettivi trasversali conseguiti possono ritenersi i seguenti:

- acquisizione di un comportamento corretto e responsabile verso gli altri e verso l'ambiente scolastico;
- acquisizione di una capacità espositiva corretta e accurata;
- acquisizione della capacità di affrontare argomenti nuovi in modo autonomo e di rielaborarli personalmente;
- acquisizione di un corretto metodo di studio per imparare ad utilizzare, in modo consapevole e critico, appunti, testi, dispense;
- acquisizione della consapevolezza delle proprie conoscenze e competenze al fine di una corretta autovalutazione.

COMPETENZE

- Imparare a imparare (utilizzare strategie, tecniche, conoscenze in modo personale e originale);
- Progettare (individuare i punti focali e la sequenza logica in un discorso orale o in un testo scritto);
- Risolvere problemi (trovare le strategie per comunicare in modo efficace);
- Individuare collegamenti e relazioni;
- Acquisire e interpretare informazioni;
- Comunicare
- Collaborare e partecipare
- Agire in modo autonomo e responsabile (utilizzare le conoscenze e le abilità acquisite per comunicare in modo efficace, producendo discorsi coerenti e coesi, operando scelte e compensando le incertezze e le lacune).

METODI DI INSEGNAMENTO

- lezione frontale,
- lezione interattiva,

- metodo induttivo,
- metodo deduttivo
- La didattica in presenza si è alternata alla DDI da remoto sia in modalità sincrona che asincrona su piattaforma Microsoft Teams

MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO

- libro di testo, con contenuti digitali per il listening e i video
- materiale fotocopiato
- LIM
- classe virtuale su Microsoft Teams

ATTIVITA' PROPOSTE:

- ascolto e comprensione
- lettura e comprensione
- presentazioni
- Debate

VERIFICHE E VALUTAZIONE

Le verifiche sono state periodiche ed effettuate mediante prove scritte ed orali, a conclusione del segmento di programmazione svolto. Sono state presentate prove strutturate e semi strutturate con quesiti a scelta multipla, a risposta aperta, completamento, comprensione di testi scritti e orali.

Le prove orali si sono svolte attraverso conversazioni in lingua su argomenti di letteratura.

Le verifiche hanno valutato: l'acquisizione dei contenuti (conoscenze), la capacità di utilizzare le conoscenze acquisite (abilità) e la capacità di riutilizzare le conoscenze acquisite in ambiti diversi (competenze). In particolare, si è fatto riferimento alla padronanza della lingua e alla capacità espositiva, alla correttezza grammaticale e morfo -sintattica, alla conoscenza specifica e critica degli argomenti trattati e, per quanto concerne l'espressione orale, anche alla capacità di interazione.

La valutazione quadrimestrale e finale ha tenuto conto dei contenuti acquisiti, delle abilità sviluppate, dell'autonomia e del grado di maturazione raggiunto, della puntualità nell'eseguire le consegne, ma anche dell'interesse e dell'impegno mostrati, del contributo personale apportato alle attività ed, inoltre, del progresso compiuto rispetto ai livelli di partenza. Anche durante la DDI, la valutazione degli apprendimenti non ha perso efficacia e per l'attribuzione dei voti si è tenuto in considerazione la frequenza, l'interesse e l'impegno mostrati durante le attività da remoto sia sincrone che asincrone, la puntualità nelle consegne/verifiche scritte e orali e la valutazione dei contenuti delle consegne.

CONTENUTI DISCIPLINARI

The Romantic Age:

- Historical background: Britain and America; The Industrial Revolution
- Literature and genres:
 - A new sensibility – The concept of nature and the sublime
 - Early Romantic poetry
 - The Gothic novel
 - Romantic Poetry: innovative aspects, themes, sources of inspiration- Man and Nature
- William Wordsworth: life and works – The Manifesto of English Romanticism – The relationship between man and nature- Childhood- The importance of memory – The poet's task- Preface to *Lyrical Ballads* - Analysis of the poems: “Daffodils”; “My heart leaps up”; Wordsworth and Leopardi: similarities and differences.
- Samuel Taylor Coleridge: life and works – The importance of nature – Primary imagination, secondary imagination and Fancy; The Supernatural - *The Rime of the Ancient Mariner*: analysis of the passage “The Killing of the Albatross”.
- G. Byron: life and works – The Byronic hero
- P. B. Shelley: life and works – Poetry and imagination – Freedom and love – Shelley's view of nature –The poet's task - Analysis of the poems: “Mutability”; “Ode to the West Wind”
- M. Shelley: life and works – *Frankenstein, or the modern Prometheus*: literary and scientific influence, themes and narrative structure - Analysis of the passage: “*The creation of the monster*”

The Victorian Age:

- Historical, social and cultural context - The Victorian compromise. Victorian thinkers: Utilitarianism, Darwin's theory, Empiricism, Patriotism.
- The Victorian novel
- Charles Dickens: life and works - Themes, characters, narrative - *Hard Times*: setting, structure, characters – Analysis of the extracts: “Mr Gradgrind”; “Coketown”
- Aestheticism and decadence: The birth of the Aesthetic Movement; ‘Art for Art’s sake’
- Oscar Wilde: life and works – The rebel and the Dandy - *The picture of Dorian Gray*: plot, characters, narrative technique - Analysis of the text “The painter's studio”

The Modern Age:

- Edwardian England – The suffragettes – The First World War – The inter – war years – The Second World War
- The age of anxiety – Freud’s influence – Einstein and the theory of relativity – A new concept of time: James and Bergson
- The War Poets: Owen: analysis of the poem “Dulce et Decorum est”
- Modernism – The modern novel – The interior monologue – The stream of consciousness
- James Joyce: life and works - features and themes of his production. The concepts of “epiphany” and “paralysis”- A subjective perception of time - Innovations in the narrative technique – *Dubliners*: analysis of the short story “Eveline” – *Ulysses*: “I said yes I will”
- Virginia Woolf: life and works – Her narrative technique – Her thought - The use of time
- George Orwell: life and works – The artist’s development – Social themes -Features and themes in his novels: *Animal Farm* and *1984*- Reading passages: “Old Major's speech”(from “ *Animal Farm*) and “Big Brother is watching you”(from ‘1984’)

The European Union:

- History and institutions

NODI CONCETTUALI

Uomo, natura e ambiente:

- Romantic poets and nature – Wordsworth, Coleridge, Shelley, Byron

Progresso, lavoro e alienazione:

- Charles Dickens, Utilitarianism and exploitation, the dangers of progress

La crisi delle certezze:

- La crisi del ruolo dell’artista: O. Wilde
- The age of anxiety – Modernism
- The war poets
- J. Joyce

Flussi e correnti:

- The stream of consciousness and Joyce

Tempo, storia e memoria:

- Modernism and the new concept of time
- James Joyce
- Virginia Woolf

Limiti e infinito:

- The overreacher – Mary Shelley and Frankenstein

Massificazione e omologazione:

- G. Orwell

MATERIA: MATEMATICA

Docente: Prof.ssa GALIA ANNA MARIA

Testo in adozione: Matematica.blu 2.0 Autori: Bergamini-Barozzi-Trifoni ZANICHELLI

Obiettivi conseguiti (in termini di conoscenze, competenze, capacità)

Gli studenti, a vari livelli, mostrano di:

- saper condurre la ricerca dell'insieme di definizione di una funzione reale di variabile reale e del calcolo dei limiti (forme determinate e forme indeterminate);
- saper riconoscere l'importanza delle funzioni continue;
- saper individuare e catalogare i punti di discontinuità di funzioni non ovunque continue;
- riuscire a comprendere il significato geometrico ed analitico di “derivata in un punto” e di “integrale definito”;
- conoscere la definizione e saper trovare la funzione derivata e la funzione primitiva di una data funzione reale, attraverso i metodi di derivazione ed integrazione principali;
- saper individuare tutti i possibili asintoti di una funzione reale e trovare i punti fondamentali di una funzione (zeri, estremanti, flessi);
- essere in grado di risolvere, con le dovute differenze, problemi, ricorrendo a metodi diversi scegliendo opportunamente l'utilizzo di una procedura rispetto ad un'altra ed eseguendo lo studio completo di funzioni;
- Applicare, nei diversi contesti di studio e di lavoro, i risultati della ricerca scientifica e dello sviluppo tecnologico
- Padroneggiare le procedure, i linguaggi specifici e i metodi di indagine delle scienze sperimentali;
- Utilizzare strumenti di calcolo e di rappresentazione per la modellizzazione e la risoluzione di problemi, con particolare riferimento alle equazioni differenziali del primo ordine;
- Utilizzare le strutture logiche, i modelli e i metodi della ricerca scientifica, e gli apporti dello sviluppo tecnologico, per individuare e risolvere problemi di varia natura, anche in riferimento alla vita quotidiana;
- Utilizzare i procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, padroneggiando anche gli strumenti del Problem Posing e Solving.

Tutti gli alunni hanno conseguito risultati accettabili sul piano della crescita culturale, relazionale e umana e gli atteggiamenti assunti sono sempre stati collaborativi. Alcuni si sono distinti per una partecipazione attiva al dialogo educativo mostrando interesse per gli argomenti oggetto di studio e conseguendo risultati ottimi. Una parte esigua della classe, comunque, ha mostrato un impegno talvolta discontinuo che non ha consentito loro di raggiungere una preparazione del tutto omogenea. Sul piano del profitto, la classe quindi mediamente si è attestata su un livello sufficiente, rivelando in generale un'adeguata disponibilità al confronto e ad una matura interazione.

Contenuti

- Concetto di funzione: funzioni iniettive, suriettive, biunivoche e invertibili - Campo di esistenza - Positività e negatività - Funzioni pari e dispari
- Definizione di limite - Teorema dell'esistenza e unicità del limite - Teorema del confronto – Teorema della permanenza del segno - L'algebra dei limiti - Verifica del limite di una funzione - Forme indeterminate e principali limiti notevoli.
- Continuità e discontinuità: discontinuità di prima, seconda e terza specie - Limiti di funzioni - Asintoti: asintoto verticale, orizzontale e obliquo.
- Rapporto incrementale e calcolo delle derivate di alcune funzioni elementari: $y=x^2$, $y=\sin x$, $y=\cos x$, $y=e^x$, $y=\log x$ mediante il limite del rapporto incrementale - Significato geometrico della derivata - Regole di derivazione - Massimi e minimi di una funzione - Problemi di massimo e minimo - Teoremi di Rolle, Lagrange e Teorema di De L'Hopital (senza dim.) - Concavità e convessità e determinazione dei punti di flesso - Studio dei punti di non derivabilità.
- Studio e rappresentazione grafica di una funzione software Geogebra.
- Funzioni primitive di una funzione data - Integrale indefinito - Integrazioni immediate - Integrazione per sostituzione e per parti - Integrazione delle funzioni razionali fratte - L'integrale definito - Il teorema della media: significato geometrico - Il teorema fondamentale del calcolo integrale - Il problema della misura: area e volume - Integrali impropri –Integrazione numerica con excel
- Equazioni differenziali del primo ordine a variabili separabili e modelli matematici
- Densità di probabilità e funzioni di ripartizione – La distribuzione binomiale e Normale (studio della curva di Gauss, valore atteso e varianza).

NODI CONCETTUALI

- **Tempo:** legge oraria, derivata rispetto al tempo delle grandezze fisiche e relative rappresentazioni grafiche;
- **Flusso:** flusso del campo magnetico, sua derivata e forza elettromotrice indotta; le superfici dei solidi di rotazione, prodotto scalare e funzione coseno
- **Lavoro:** lavoro di una forza variabile: lavoro come area;
- **Progresso:** la crescita esponenziale
- **Natura:** la diffusione dei virus, la crescita logistica, caduta di un grave in presenza di attrito
- **Il limite e l'infinito:** Algebra dei limiti e determinazione degli asintoti, integrali impropri
- **L'omologazione e la società di massa:** Le onde e le funzioni goniometriche, diffusione delle mode
- **Crisi:** modello economico ed interesse composto.
- **Potere:** ordine/gerarchia di infiniti e teorema di de L'Hopital

Metodi e strumenti di insegnamento

Lezione frontale, lezione interattiva, problematizzazione, esercitazione guidata, “flipped classroom”.

- L'attività di Didattica a distanza è stata impostata sia con metodo sincrono che asincrono.

Sono state svolte video-lezioni tramite piattaforma Microsoft Teams (in modalità sincrona) per introdurre i nuovi argomenti e per risolvere gli esercizi relativi.

Sono stati predisposti video-tutorial i cui link sono stati inseriti nella sezione Materiale didattico del RE, sono stati preparati appunti e dispense multimediali da visionare nella sezione “Notebook 5 I” di Microsoft Teams per approfondire e consolidare i contenuti appresi (modalità asincrona), ma anche per permettere, in caso di una connessione poco stabile, di non rimanere indietro o con lezioni incomplete.

Per la consegna degli elaborati si è usato prevalentemente il canale di Microsoft Teams che prevede la creazione di cartelle e/o pagine personalizzate.

Altri strumenti in uso a parte il libro di testo, la calcolatrice scientifica, la LIM, le risorse della piattaforma Microsoft teams, software opportuni come Geogebra, Excel, ecc., sono stati individuati nella piattaforma Golabz, che offre app e spazi di autonomia per creare e condividere.

VERIFICA E VALUTAZIONE

Il sistema di verifica ha compreso le osservazioni sistematiche per verificare l'evoluzione del lavoro proposto e del lavoro svolto a casa e l'analisi degli interventi degli alunni durante le lezioni. La valutazione ha tenuto conto del progresso compiuto da ogni alunno nelle situazioni di apprendimento in relazione ai livelli di partenza di ciascuno, i livelli di conoscenza e di comprensione dei contenuti proposti, le capacità di analisi, di sintesi e di rielaborazione personale, l'interesse per la disciplina, la partecipazione attiva, l'impegno e il metodo di studio.

Per la valutazione degli apprendimenti vedasi anche GRIGLIA dal PTOF approvata dal Dipartimento e dal Collegio dei Docenti. Le verifiche relative al periodo di lezione in remoto, con carattere asincrono, hanno tenuto conto della puntualità delle consegne, della loro correttezza, completezza e del grado di rielaborazione degli argomenti proposti, nonché della capacità di analisi e di sintesi dimostrata e dell'originalità della produzione.

La modalità asincrona ha offerto ai ragazzi la possibilità di confrontarsi e di ricercare percorsi agevoli ed efficaci inoltre hanno potuto verificare le soluzioni mediante software grafici. La modalità sincrona è stata adottata per discutere, aggiustare o rivedere quanto prodotto. Altre verifiche sono state svolte in classe, in presenza, sia scritte che orali.

DISCIPLINA: Fisica

DOCENTE: Alessandra Rado

Materia: Fisica

Docente: Prof.ssa Alessandra Rado

Testi in adozione: Caforio Antonio, Ferilli Aldo – Fisica! Pensare l'universo Vol.3 – Le Monnier.

Obiettivi conseguiti

● **Conoscenze**

- Conoscono la teoria del campo elettromagnetico in relazione al suo sviluppo storico e alle leggi che lo governano;
- Conoscono i postulati della relatività ristretta;
- Conoscono la dualità onda-corpuscolo della luce.

● **Competenze**

- Osservare e identificare i fenomeni di induzione elettromagnetica;
- Analizzare i circuiti elettrici in corrente continua e alternata;
- Definire le caratteristiche delle onde elettromagnetiche piane e il fenomeno della polarizzazione;
- Osservare e identificare fenomeni relativistici e riconoscere il limite non relativistico;
- Discutere il dualismo onda-corpuscolo della luce e l'effetto fotoelettrico;

● **Abilità**

- Formalizzare un problema di fisica e applicare gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la sua risoluzione;
- comprendere il linguaggio specifico e utilizzarlo adeguatamente;
- leggere grafici cartesiani relativi alle relazioni fra grandezze fisiche;
- trasporre le informazioni in un contesto globale, come la vita di tutti i giorni.

Metodi di insegnamento: lezione frontale e/o partecipata, flipped classroom, peer-tutoring, didattica in video conferenza, condivisione di materiale su piattaforme didattiche.

Mezzi e strumenti di lavoro: libri di testo, lavagna interattiva multimediale, condivisione di video e materiale didattico attraverso la piattaforma Microsoft Teams.

Verifica e valutazione

Nella valutazione delle verifiche si è tenuto conto della griglia di valutazione adottata del collegio dei docenti e inserita nel PTOF d'Istituto. In particolare è stata posta l'attenzione alla diligenza, alle capacità, alle conoscenze, alle competenze, al metodo di studio, all'assiduità e alla continuità nonché alla capacità di comunicare con il linguaggio specifico della disciplina.

Le prove scritte somministrate sono state realizzate al fine di verificare la capacità di risoluzione di problemi e il conseguimento degli obiettivi in relazione agli argomenti trattati nelle varie fasi del percorso didattico.

I colloqui alunno-docente sono stati finalizzati ad accertare e valutare:

- la capacità di comunicare in modo organico e strutturato le proprie conoscenze;
- la corretta utilizzazione del lessico scientifico;
- la capacità di analisi, di sintesi e di concettualizzazione;
- la capacità di rielaborazione personale e di giudizio autonomo;
- la capacità di reagire attivamente ad eventuali stimoli problematici suggeriti dall'insegnante.

Nella valutazione delle attività didattiche svoltesi a distanza si è tenuto conto altresì della partecipazione e puntualità nelle videoconferenze di classe, del rispetto dei tempi di consegna delle esercitazioni assegnate, dello zelo nella visione del materiale fornito e del personale lavoro di approfondimento dello stesso.

PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO

Classe V sez. D, a.s. 2020/2021

Disciplina: Fisica

Docente: Alessandra Rado

– IL POTENZIALE ELETTRICO E L'ENERGIA POTENZIALE ELETTRICA.

L'energia potenziale elettrica e il potenziale elettrico. La conservazione dell'energia. Il potenziale elettrico di una carica puntiforme. Superfici equipotenziali e il campo elettrico. I condensatori e i dielettrici. Capacità di un conduttore. Energia immagazzinata in un condensatore.

– LA CORRENTE ELETTRICA E I CIRCUITI IN CORRENTE CONTINUA.

La corrente elettrica nei solidi. La resistenza elettrica e la legge di Ohm. Energia e potenza nei circuiti elettrici. Resistenze e condensatori in serie e in parallelo. Le leggi di Kirchhoff. Circuiti RC: processo di carica e scarica di un condensatore; tempo caratteristico del circuito RC.

– FENOMENI MAGNETICI E CAMPO MAGNETICO

Il campo magnetico. Campo magnetico generato da un filo percorso da corrente. Mutua azione tra due fili percorsi da corrente. Campo magnetico generato da una spira e da un solenoide. Forza di Lorentz su una carica in movimento. Il moto di particelle cariche in un campo magnetico. La forza magnetica esercitata su un filo percorso da corrente. Spire di corrente e momento torcente magnetico. Circuitazione del campo magnetico: legge di Ampère.

– INDUZIONE ELETTROMAGNETICA E CIRCUITI IN CORRENTE ALTERNATA

La forza elettromotrice indotta. Legge di Faraday-Neumann e legge di Lenz. Correnti parassite. Autoinduzione e induttanza di un circuito. L'energia immagazzinata in un induttore. Densità di energia del campo magnetico. Generatore di corrente alternata. Circuiti in corrente alternata. Potenza media e valori efficaci della f.e.m. e della corrente. Circuiti in fase e sfasamento. Circuiti RLC e condizione di risonanza. Potenza media assorbita. I trasformatori.

– EQUAZIONI DI MAXWELL E ONDE ELETTROMAGNETICHE

Le leggi dell'elettromagnetismo. La corrente di spostamento. Le equazioni di Maxwell: flusso e circuitazione del campo elettrico e magnetico. Le onde elettromagnetiche e velocità di propagazione. Relazione tra campo magnetico e campo elettrico. Densità di energia di un'onda elettromagnetica. Lo spettro elettromagnetico.

– RELATIVITA' RISTRETTA

Postulati della relatività ristretta. Fenomeni della dilatazione dei tempi e della contrazione delle lunghezze. Tempo proprio e lunghezza propria. Le trasformazioni di Lorentz. La composizione relativistica delle velocità. L'equivalenza tra massa ed energia. Massa relativistica. Quantità di moto relativistica ed energia cinetica relativistica.

– RELATIVITÀ GENERALE (CENNI)

Equivalenza tra caduta libera e assenza di peso. Equivalenza tra accelerazione e forza peso. Principi della relatività generale. Deflessione gravitazionale della luce: fenomeno delle lenti gravitazionali.

– FISICA QUANTISTICA

Il corpo nero e l'ipotesi di Planck. Effetto fotoelettrico. Quantizzazione della luce secondo Einstein. Effetto Compton. Il modello atomico di Bohr.

Nodi concettuali

UOMO E NATURA - Fenomeni elettrici e magnetici. La luce: onde elettromagnetiche.

PROGRESSO – Induzione elettromagnetica: il motore elettrico, la corrente elettrica alternata.

LA CRISI DELLE CERTEZZE – Crisi della fisica classica. Il corpo nero e i quanti.

I FLUSSI – Flusso dei campi elettrico e magnetico: le equazioni di Maxwell.

IL TEMPO – Il fenomeno della dilatazione dei tempi nella teoria della relatività.

LIMITI E INFINITO – La velocità della luce come velocità limite. Circuiti RC.

MATERIA: DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

DOCENTE: Prof.ssa Rosalba Fiorino

Disegno e Storia dell'Arte

La disciplina, curata a partire dalla seconda classe alla quinta con continuità dalla stessa insegnante, ha percorso un itinerario diverso al quinto anno, tenuto conto che lo svolgimento del programma di Storia dell'Arte è finalizzato agli Esami di Stato, il Dipartimento ha proposto di dare quindi priorità allo studio di questa disciplina, visto l'esiguo numero di ore a settimana.

Al quinto anno il programma di Storia dell'Arte ha previsto lo studio dal neoclassicismo alla prima metà del Novecento, con gli inevitabili tagli e selezioni determinati dalla necessità di fornire un quadro sintetico, ma significativo, delle esperienze artistiche di questi due secoli.

In considerazione dell'emergenza sanitaria, si è reso necessario adottare "misure urgenti in materia di contenimenti e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-19" durante il periodo di chiusura della scuola, continuando con la Didattica a Distanza Integrata.

Tutto questo ha comportato dei tagli al programma, cercando di non trascurare gli argomenti afferenti al percorso formativo liceale.

OBIETTIVI

CONOSCENZE:

- - Conoscere i processi intellettuali, sociali ed estetici che portano alla conformazione artistica di un'epoca e delle singole opere d'arte;
- Conoscere i movimenti più rilevanti della cultura artistica dell'Ottocento e del Novecento.
- - Conoscere gli autori più significativi;
- - Conoscere i generi, materiali, tecniche costitutivi di un'opera d'arte;
- - Padronanza del linguaggio specifico della disciplina.

ABILITA'

Saper analizzare opere e movimenti in una prospettiva storico-culturale;
Saper analizzare in modo critico un'opera d'arte;
Saper operare confronti tra artisti di diverso orientamento;
Saper utilizzare un linguaggio espressivo appropriato e personale;
Saper operare collegamenti interdisciplinari.

METODI

Per quanto attiene alle metodologie d'insegnamento, durante le lezioni in presenza si è fatto ricorso sia al metodo induttivo che deduttivo, alla spiegazione attraverso proiezioni di foto di opere d'arte, alle videoproiezioni con l'utilizzo della LIM, mentre durante il periodo di chiusura della scuola, si è continuato con la Didattica a Distanza Integrata, utilizzando teams.

Per la trattazione dei vari argomenti si è rispettata la seguente scansione settimanale: 2 ore dedicate allo studio della storia dell'arte.

Le interrogazioni sono state praticate sia nella forma ufficiale di specifiche e articolate domande poste a un singolo allievo, sia nella forma dialogica di ridefinizione e rielaborazione collettiva di un argomento, sono state condotte sempre parallelamente all'attività di spiegazione, perché considerate parte organica e dinamica dell'apprendimento, e non momento separato di mera misurazione delle conoscenze e competenze acquisite.

Dopo la chiusura sono state svolte attraverso videoconferenze, cercando di coinvolgere l'intera classe con momenti di dialogo e di discussione.

VERIFICHE

ORALI:

Obiettivi: accertare

- Capacità di rispondere in modo pertinente alle domande
- Capacità di esprimere le proprie considerazioni con correttezza, chiarezza, scioltezza e proprietà linguistica
- Conoscenza dei contenuti
- Capacità di contestualizzazione dell'opera d'arte nel contesto storico artistico.

TESTI IN ADOZIONE

Cricco Di Teodoro - Itinerario nell'arte - Versione Gialla- Dal Barocco al Postimpressionismo - vol. 4, Zanichelli

Cricco Di Teodoro - Itinerario nell'arte - Versione Gialla- Dall'Art Nouveau ai giorni nostri - vol. 5, Zanichelli

PROGRAMMA SVOLTO

Il Neoclassicismo:

-Architettura neoclassica;

-La scultura:

A.Canova : “Teseo sul Minotauro”, “Monumento funebre a Maria Cristina d’Austria”, “Le tre grazie”, “Amore e Psiche”.

-La pittura:

J. L. David: “Il giuramento degli Orazi”, “La morte di Marat”.

F. Goya: “La fucilazione del 3 Maggio”, “I ritratti femminili”.

Romanticismo: architettura.

- La pittura in Germania, in Inghilterra, in Francia, in Italia.

G. D. Friedrich: “Viandante sul mare di nebbia”, “Il naufragio della speranza”.

T. Gericault: “L’Alienata”, “La zattera della medusa”.

John Constable: “Studio di cirri e nuvole”, “La cattedrale di Salisbury”

William Turner: -il disegno- “La sera del diluvio”.

E. Delacroix: “La libertà che guida il popolo”.

F. Hayez: “I profughi di Parga”, “Il bacio”.

Il realismo nella pittura francese.

G. Courbert: “ Seppellimento a Ornans”, “Gli spaccapietre”, “L’atelier del pittore”, “Le signorine sulle rive della Senna”.

H. Daumier: “A Napoli”, “Il vagone di terza classe”.

J. F. Millet: “L’Angelus”, “Le Spigolatrici”

L’Impressionismo: caratteri generali.

E. Manet: “Dejeuner sur l’herbe”, “Il bar alle Folies-Bergère”, “Olympia”.

Monet: “La cattedrale di Ruen”, “La grenouillère”, “Lo stagno delle ninfee”
“Impressione, sole nascente”.

P. A. Renoir: “La grenouillère”, “Bal au Molin de la Galette”, “Colazione dei Canottieri”

E. Degas: “Piccola danzatrice”, “L’assenzio”, “Lezione di danza”.

Il post-impressionismo:

Cezanne: “La casa dell’impiccato”, “Le grandi bagnanti”.

G. Seurat: “Una domenica pomeriggio all’isola della Grande Jatte”.

P. Gauguin: “Il Cristo giallo”, “Da dove veniamo? Cosa siamo? Dove andiamo?”.

V. Van Gogh: “I mangiatori di patate”, “Autoritratto”, “Notte stellata”,
“Campo di grano con volo di corvi”.

H. Toulouse-Lautrec: “Il ballo al Moulin Rouge”, “Le maisons closes”.

La pittura italiana nella seconda metà dell’ottocento:

La “scapigliatura”, “I macchiaioli”.

Giovanni Fattori: “Campo italiano alla Battaglia di Magenta”, “In vedetta”, “La rotonda”.

Il divisionismo: Segantini: “Mezzo giorno sulle Alpi”.

Giuseppe Pellizza da Volpedo: “Il quarto Stato”.

La nuova architettura del ferro. Le Esposizioni Universali.

Art Nouveau: Architettura, Pittura

G. Klimt: "Giuditta", "Ritratto di Adele Bloch-Bauer I", "Il Bacio".
Palazzo della Secessione viennese.

Le avanguardie artistiche.

I Fauves : Matisse : "Donna con cappello", "La danza", "La stanza rossa", "Signora in Blu",
"Pesci rossi".

L'espressionismo:

E.Munch: "Il grido", "La fanciulla malata", "Sera nel corso Karl Johann", "La pubertà".

Il Cubismo:

Il cubismo analitico, il cubismo sintetico.

P. Picasso: il periodo blu, "Poveri in riva al mare". Il periodo rosa: "Famiglia di saltimbanchi", "Les demoiselles d'Avignon", "Natura morta con sedia impagliata", "Guernica".

Futurismo:

U. Boccioni: "La città che sale", "Stati d'animo", "Forme uniche della continuità nello spazio".
Sant'Elia: l'architettura futurista.

Nodi concettuali

- **L'uomo, natura, ambiente.** John Constable: "Studio di cirri e nuvole", "La cattedrale di Salisbury"
William Turner: -il disegno- .L'Art Nouveau.

- **Progresso, lavoro e alienazione.** I Presupposti dell'Art Nouveau. Morris. Art and Crafts. Il Positivismo in arte.
(Realismo)

- **Crisi delle certezze.** L'espressionismo: E.Munch: "Il grido", "La fanciulla malata", "Sera nel corso Karl Johann",
"La pubertà"; Picasso: periodo blu "Poveri in riva al mare".

- **Flussi e correnti.** Le avanguardie artistiche. Il Futurismo.

- **Limite-Infinito.** G. D. Friedrich: "Viandante sul mare di nebbia.

CONSUNTIVO DELLE ATTIVITA' DISCIPLINARI STORIA E FILOSOFIA

Valutazione sintetica della classe/Percorso formativo nelle discipline

Gli obiettivi sono stati conseguiti dagli alunni in diversa misura.

Il gruppo-classe ha seguito con attenzione i percorsi proposti ed ha lavorato con un certo impegno, mostrando interesse e partecipazione; il lavoro svolto ha condotto gli allievi a migliorare i propri strumenti espressivi e a potenziare le capacità di interrelazione tra le discipline negli studenti più abili e più motivati.

Alcuni alunni hanno lavorato costantemente e alcuni di loro si sono appassionati alle tematiche proposte, rispondendo positivamente agli stimoli e dimostrandosi corretti e collaborativi. Le conoscenze delle linee generali della storia, dei nuclei tematici filosofici e dei singoli argomenti si sono dimostrate, nel complesso appropriate, pur rimanendo diversificate in relazione al maggiore o minore impegno di studio.

La valutazione ha tenuto conto del progresso compiuto da ogni singolo alunno nelle situazioni di apprendimento in relazione ai livelli di partenza di ciascuno.

Gli esiti complessivi dell'azione didattica possono essere considerati, in larga parte, rispondenti agli obiettivi cui si è ispirata la programmazione; tutti gli alunni, a vari livelli e ciascuno secondo le proprie capacità ed attitudini, hanno conseguito risultati positivi sul piano della crescita culturale, relazionale ed umana.

A conclusione del triennio, si possono individuare i seguenti livelli:

primo gruppo: alunni, consapevoli ed autonomi nell'impegno e nello studio, in possesso di un metodo di lavoro organico e razionale, con distinte competenze e conoscenze di partenza sostenute da abilità ricettive, produttive e di rielaborazione sicure, che hanno raggiunto risultati ottimi e/o eccellenti;

secondo gruppo: alunni, sufficientemente affidabili ed autonomi, in possesso di conoscenze articolate, buone competenze, un metodo di lavoro ordinato, applicazione allo studio in genere regolare e costante, che hanno raggiunto risultati discreti e/o buoni;

terzo gruppo: alunni che, pur manifestando mediocri abilità, si sono impegnati nello studio riuscendo ad acquisire conoscenze culturali, competenze e capacità complessivamente sufficienti.

STORIA

Docente: Prof ssa Malato Giovanna

Libro di testo, consigliati a scelta dello studente : DESIDERI-CODOVINI, BRANCATI PAGLIARANI, FELTRI BERTAZZONI NERI

OSA conseguiti.

L'alunno sa:

esporre con adeguati mezzi linguistici, previa assunzione di informazioni, corretta collocazione logica e spazio-temporale, concetti e teorie relativi alle categorie economica, sociale e politica.

riesporre con proprie parole il contenuto di documenti o di stralci di opere storiografiche relativi all'argomento trattato.

identificare e analizzare tutti i livelli e le componenti storiche che intervengono in un processo storico di lunga durata anche attraverso fonti storiche e storiografiche, confrontandone le ricostruzioni in situazioni di conversazione orientata.

costruire mappe e reti concettuali attraverso una sintesi, una schematizzazione e stabilendo anche collegamenti deduttivi a partire dai dati noti.

Contenuti sviluppati cronologicamente.

Linee generali.

Per le precise indicazioni dei contenuti, si rimanda al programma effettivamente svolto.

L'Imperialismo e la crisi dell'equilibrio europeo.

L'Italia giolittiana.

La Prima Guerra Mondiale.

Linee generali relative alla trasformazione della Russia da Impero a Stato sovietico.

L'Europa e il mondo dopo il conflitto.

L'Unione Sovietica fra le due guerre e lo stalinismo.

Il dopoguerra in Italia e l'avvento del fascismo.

Il regime fascista in Italia.

L'Europa verso una nuova guerra.

Gli Stati Uniti e la crisi del '29.

La Seconda Guerra Mondiale.

L'Italia e la formazione della Costituzione e della Repubblica

Nodi interdisciplinari.

I nodi interdisciplinari sono stati approfonditi attraverso alcuni argomenti e stralci, anche brevi, di documenti di facile interpretazione.

Uomo, ambiente e natura: Hiroshima e Nagasaki. Il progetto Manhattan per il controllo dell'energia nucleare.

Progresso, lavoro, alienazione: Marx. I Fasci Siciliani. Socialismo e movimento operaio in Italia. La Rivoluzione russa.

La crisi delle certezze: L'avvento del Fascismo.

Flussi e correnti: La Lunga Marcia di Mao Tse-Tung.

Tempo, storia e memoria: la Shoah. I regimi totalitari.

Massificazione e omologazione: Società di massa e Belle Epoque. Le grandi emigrazioni. Il nuovo capitalismo. La questione sociale e la nascita della CGL. La propaganda.

Limiti e infinito: Il principio dello "Spazio vitale" La Cortina di ferro. I nazionalismi in Europa. Il fronte italiano della Prima Guerra Mondiale.

Metodologie\strategie di insegnamento\apprendimento:

la lezione frontale, interattiva e con l'uso di power-point e video che svolgono il compito di comunicazione/ comprensione del contesto storico del pensiero e della problematica storica e che suggeriscono itinerari di creazione di mappe concettuali e di invenzione di percorsi di ricerca;

la conversazione orientata che privilegia il momento della riflessione problematica e critica.

Cooperative learning. Circle time

Mezzi e strumenti di lavoro

Testi a scelta; documenti audio\visivi

OSA trasversali(capacità di studio autonomo, capacità di ricerca delle fonti di informazione, ecc..)

Nel corso del triennio gli studenti hanno condotto ricerche individuali sulla rete Internet e hanno raggiunto i seguenti obiettivi formativi, socio-affettivi e informatici.

L'alunno sa:

condurre un lavoro di tipo collaborativo;

utilizzare la rete Internet per ricercare fonti, documenti e materiali funzionali al task proposto.

Discipline e/o attività coinvolte per il loro raggiungimento:

Storia e altre discipline umanistiche e scientifiche

Tempi del percorso formativo

n° ore_75 circa, relativamente all'anno scolastico in corso.

Molti sono stati i giorni nei quali non si sono svolte le lezioni di storia. La motivazione va ricercata nel fatto che gli studenti erano impegnati in altre attività di ampio respiro culturale o di orientamento o nei PTCO.

Valutazione degli apprendimenti

Criteri adottati

I criteri adottati ai quali si fa riferimento sono quelli della programmazione disciplinare di classe, elaborati dalla docente, dal dipartimento di Filosofia e Storia. Per ulteriori specificazione si fa riferimento alle griglie utilizzate dal Consiglio di classe.

Le verifiche in itinere (generalmente due per ogni alunno ogni quadrimestre) sono state condotte attraverso verifica soggettiva. Si è valutato: diligenza, habitus allo studio, apprendimenti elementari, cioè il sapere memorizzare, il conoscere, il sapere ripetere con appropriato linguaggio i contenuti appresi; apprendimenti intermedi, che sono quelli per i quali l'alunno si mostra capace di comprensione e d'applicazione operativa; apprendimenti superiori convergenti, per i quali l'allievo è capace di analizzare e sintetizzare.

Sono state utilizzate le seguenti attività di verifica:

Colloquio alunno-docente, per accertare:

La capacità di comunicare in modo organico e strutturato le proprie conoscenze;

La corretta utilizzazione del lessico storico;

La capacità di analisi, di sintesi e di concettualizzazione;

La capacità di rielaborazione personale e di giudizio autonomo;

La capacità di reagire attivamente ad eventuali stimoli problematici suggeriti dall'insegnante.

Conversazione orientata per accertare:

il livello di capacità discorsive ed argomentative;

la capacità di partecipare attivamente al dialogo e con atteggiamento di apertura;

la capacità di rielaborazione personale e di giudizio autonomo.

FILOSOFIA

Docente: Prof ssa Malato Giovanna

Libro di testo adottato: L'ideale e il reale. 3. Abbagnano-Fornero. Paravia

Obiettivi conseguiti.

L'alunno sa:

padroneggiare, nel corso di un'esposizione, il linguaggio nella sua funzione di conoscenza filosofica, controllandone i termini e spiegandone in taluni casi la determinazione precisa nei differenti significati che esso ha assunto nella storia del pensiero;

confrontare, in una conversazione critica orientata, mostrando conoscenza dei differenti problemi affrontati relativamente allo studio e alla lettura diretta dei testi filosofici;

isolare alcuni concetti chiave mediante la lettura e la comprensione di uno stralcio del classico del filosofo affrontato;

condurre un'analisi di un aspetto del pensiero di un filosofo attraverso la lettura di un testo predisposto all'uopo per individuare il problema posto e l'ipotesi di soluzione proposta;

sa operare una sintesi analitico-valutativa delle posizioni assunte dai filosofi all'interno del vasto nucleo problematico della filosofia contemporanea, previa comprensione del mutamento di prospettiva di ciascun filosofo.

Contenuti sviluppati cronologicamente

Kant: La Critica della ragion pratica

Il Romanticismo

Hegel: Cristianesimo, Ebraismo e mondo greco: perdita e nostalgia dello spirito di bellezza. Finito e Infinito. Ragione e realtà. La funzione della filosofia. La Dialettica. La Fenomenologia dello Spirito. Lo Spirito oggettivo: diritto astratto, moralità, eticità. La concezione organicistica dello Stato. L'astuzia della ragione nella filosofia della storia.

Schopenhauer: Il velo di Maja. La Volontà e la volontà di vivere. Caratteri e manifestazioni: dal mio corpo al mondo. Dolore, piacere e noia. Le vie di liberazione dal dolore.

Kierkegaard: L'esistenza come possibilità e fede. Gli Stadi dell'Esistenza

Marx: La critica all'economia borghese. Il distacco da Feuerbach e l'interpretazione della religione in chiave sociale. Il materialismo storico e dialettico(dall'ideologia alla scienza; struttura e sovrastruttura; rapporto struttura-suprastruttura). Il Manifesto del Partito Comunista(Borghesia , proletariato e lotta di classe). I concetti di merce, lavoro e plusvalore (concetti in sintesi). La Rivoluzione e la dittatura del proletariato.

Il Positivismo: caratteri generali

Nietzsche

Freud

Caratteri generali dell'Esistenzialismo.

La scuola di Francoforte: Marcuse.

Annah Arendt: Le origini del totalitarismo.

Rawls

Hans Jonas e un'etica per la civiltà tecnologica

Etica ed ecologia.

La bioetica.

La globalizzazione e il multiculturalismo.

Metodologia-strategia di insegnamento-apprendimento:

la lezione frontale interattiva e con uso di power point che svolge il compito di comunicazione/ comprensione del contesto storico del pensiero e della problematica filosofica e che suggerisce itinerari di creazione di mappe concettuali e di invenzione di percorsi di ricerca;

la conversazione orientata che privilegia il momento della riflessione problematica e critica degli alunni in relazione alla teoria filosofica in esame.

Cooperative learning

Circle time

Mezzi e strumenti di lavoro

Documenti audio-visivi. Documenti dal libro di testo.

Nodi interdisciplinari

I nodi interdisciplinari sono stati approfonditi attraverso alcuni argomenti e stralci, anche brevi, di filosofi e, in qualche caso, di commentatori. Generalmente i documenti sono stati scelti sul libro di testo.

Uomo, ambiente e natura: Jonas. Etiche ambientaliste. Schopenhauer.

Progresso, lavoro, alienazione: Marx. Hegel. Marcuse. Ambiente e genetica.

La crisi delle certezze: Nietzsche. Vattimo. Popper.

Flussi e correnti: Freud. Schopenhauer. Nietzsche. Arendt

Tempo, storia e memoria: Multiculturalismo. Riconoscimento dell'altro e inclusione.

Massificazione e omologazione: L'industria culturale tra consenso e democrazia. Mass-media e omologazione culturale. Rawls.

Limiti e infinito: Hegel. Bioetica laica. Arendt.

OSA trasversali (capacità di studio autonomo, capacità di ricerca delle fonti di informazione ecc..)

Nel corso dei tre ultimi anni gli alunni hanno sviluppato capacità relazionali, hanno condotto ricerche individuali sulla rete Internet e hanno raggiunto obiettivi formativi e informatici.

Tempi del percorso formativo

n° ore_75 circa, relativamente all'anno scolastico in corso

Valutazione degli apprendimenti

I criteri adottati ai quali si fa riferimento sono quelli della programmazione disciplinare di classe, elaborati dalla docente, dal dipartimento di Filosofia e Storia. Per ulteriori specificazione si fa riferimento alle griglie utilizzate dal Consiglio di classe.

Le verifiche in itinere (almeno due per alunno, per quadrimestre) sono state condotte scrupolosamente, con largo dispendio di tempo, valutando la diligenza, l'habitus allo studio, controllando gli apprendimenti elementari, cioè il sapere memorizzare, il conoscere, il sapere ripetere con appropriato linguaggio i contenuti appresi; gli apprendimenti intermedi, che sono quelli per i quali l'alunno si mostra capace di comprensione e di applicazione operativa; gli apprendimenti superiori convergenti, per i quali l'allievo è capace di analizzare e sintetizzare gli apprendimenti divergenti, cioè quelli sintetico-valutativi che riguardano la consapevolezza metodologico/epistemologica.

Si sono utilizzate le seguenti attività di verifica:

Colloquio alunno-insegnante, per accertare:

La capacità di comunicare in modo organico e strutturato le proprie conoscenze;

La corretta utilizzazione del lessico filosofico;

La capacità di analisi, di sintesi e di concettualizzazione;

La capacità di rielaborazione personale e di giudizio autonomo;

La capacità di reagire attivamente ad eventuali stimoli problematici suggeriti dall'insegnante.

Conversazione orientata per accertare:

il livello di capacità discorsive ed argomentative;

la capacità di partecipare attivamente al dialogo e con atteggiamento di apertura;

la capacità di rielaborazione personale e di giudizio autonomo.

Cooperative learning

UDA per l'Educazione civica

MODULI INTERDISCIPLINARI TRASVERSALI

33 ore

OBIETTIVO GENERALE.

Maturare la consapevolezza del rapporto tra la singola persona, le formazioni sociali di cui fa parte e il potere dello Stato, fra diritti inviolabili e doveri inderogabili.

OSA

Restano fermi gli obiettivi specifici delle diverse discipline coinvolte nel percorso.

MODULO I

COSTITUZIONE ITALIANA, diritto, legalità, solidarietà

COMPETENZE, conoscenze e abilità

Conoscere ed appropriarsi di quei valori che ispirano gli ordinamenti comunitari ed internazionali e la Costituzione Italiana (comp.2)

Essere consapevoli e interiorizzare il valore e le regole della vita democratica per il bene comune e farli propri (comp3)

Cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, economici e scientifici e formulare risposte personali e argomentate (comp.6)

DISCIPLINE, aree tematiche e argomenti

Religione. Libertà e responsabilità. Gli organismi internazionali per la pace (h. 2)

Storia e filosofia. Conoscere e riflettere sulla C.I.: origine, vicende e documenti che l'hanno preceduta. Articoli fondamentali e valori storici e filosofici fondanti. Il titolo V della Costituzione, il Welfare mix. IL sistema di tassazione progressivo e la flat tax. Il Terzo settore. (h.2) Art 16-32. Dialettica libertà e responsabilità, bene comune ed educazione alla salute. (h.2)

Inglese. The European Union: its history and institutions. (h.2)

Scienze. Emergenza Covid 19 (h.2)

Matematica. Epidemiologia e curva statistica (h. 2)

Scienze motorie. Norme di salute per la prevenzione (h. 1)

MODULO II

SOSTENIBILITA' e AMBIENTE

COMPETENZE, conoscenze e abilità

Compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente con gli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile (comp 12)

Comportarsi in modo da promuovere il benessere fisico, psicologico, morale e sociale (comp 7)

Rispettare e industriarsi per l'ambiente, curarlo, conservarlo e migliorarlo secondo responsabilità (comp 8)

Adottare i comportamenti più adeguati per la tutela della sicurezza propria, degli altri e dell'ambiente in cui si vive, in condizioni ordinarie o straordinarie di pericolo (comp 9)

DISCIPLINE, aree tematiche e argomenti

Scienze motorie. Acquisizione di elementi formativi di base in materia di prevenzione, primo intervento e BLS. (h.2)

Fisica. Separatore a induzione. Il defibrillatore. (h.2)

Scienze. Cambiamenti climatici e sviluppo sostenibile. OGM. Biotecnologie. (h.3)

Filosofia e Religione. Una società sostenibile per tutte le persone: diritti umani, civili, inclusione, equità e pari opportunità. Le etiche ambientaliste. La qualità della vita. (h.3)

Inglese. Migrations and human rights. (h.2)

Letteratura latina. Plinio e lo sfruttamento improprio delle risorse naturali. (h.1)

MODULO III

CITTADINANZA DIGITALE

COMPETENZE, conoscenze e abilità

Esercitare i principi della cittadinanza digitale, coerentemente ai valori che regolano la vita democratica (comp 11)

DISCIPLINE, aree tematiche, argomenti

Italiano. L'importanza della alfabetizzazione scientifica contro la disinformazione e le fake news. (h.1)

Filosofia e Storia e Italiano. Massificazione, omologazione e globalizzazione. Piattaforme politiche. La netiquette. (h.1) La giustizia: habeas corpus digitale e habeas corpus biotech. (h.1) . La cittadinanza digitale.

Matematica. Spread in Economia ed interesse composto. (h.1)

Le conoscenze, mezzo necessario per la formazione civica dello studente, sono meglio individuate nei Programmi svolti di ciascuna disciplina e nelle Programmazioni dipartimentali.

METODOLOGIE/STRATEGIE DI APPRENDIMENTO/INSEGNAMENTO. ATTIVITA'. SPAZI. TECNOLOGIE

Lezione frontale e interattiva. Analisi di casi. Compiti di realtà. Cooperative learning. Problem solving.

Attività di ricerca. Letture ragionate e critiche. Composizione di testi argomentativi.

DAD. Laboratori. Aula

TIC. BYOD.

Per la VALUTAZIONE si rimanda a quanto stabilito nella legge del 20 agosto 2019, nonché agli indicatori e alle griglie approvate dal Collegio e recepite da Dipartimenti e Consiglio.

MATERIA: SCIENZE

DOCENTE: Prof. Grimaldi Giacomo

Libri di testo adottati: - **Il carbonio, gli enzimi, il DNA - Chimica organica, biochimica e biotecnologie** - Sadava, Hillis e altri – Zanichelli.

Obiettivi conseguiti (in termini di conoscenze, competenze, capacità)

1. Acquisizione di un corretto uso della terminologia e del linguaggio specifici della disciplina;
2. Sviluppo della capacità di acquisizione e di rielaborazione critica dell'informazione fornita dai mass-media;
3. Capacità di osservare situazioni e fenomeni, confrontandoli e ricercandone eventuali analogie e differenze;
4. Capacità di stabilire relazioni tra i contenuti studiati e la realtà quotidiana vista nei suoi molteplici aspetti tecnologici, scientifici, ambientali;
5. Conoscere le biotecnologie, il DNA ricombinante e le principali tecniche di amplificazione del DNA;
6. Saper cogliere l'importanza delle biotecnologie nell'agricoltura, nell'allevamento, nella diagnostica e nella cura delle malattie;
7. Acquisire gli elementi per valutare le implicazioni pratiche ed etiche delle biotecnologie;
8. Conoscere i principali composti organici, la relativa nomenclatura e le relative reazioni;
9. Acquisire la consapevolezza dell'importanza dei composti organici nell'economia e nel progresso tecnologico-industriale;
10. Conoscere e descrivere i processi del metabolismo energetico;
11. Riconoscere le relazioni tra chimica organica, biochimica e biologia;
12. Sviluppo della consapevolezza della necessità di conciliare progresso tecnologico e conservazione degli equilibri dinamici naturali, per un effettivo miglioramento della qualità della vita.

Metodi di insegnamento

1. Indagine sulle conoscenze di base;
2. Lezione frontale ed interattiva con l'uso di presentazioni in PowerPoint; visione di filmati; eventuale lettura e analisi critica di brani tratti da riviste e libri scientifici;
3. Metodo del "problem solving" per abituare gli alunni ai procedimenti propri della ricerca scientifica;
4. Discussione guidata con riferimento, mediante opportuni esempi, al rapporto esistente tra i contenuti studiati e la realtà quotidiana vista nei suoi molteplici aspetti;
5. Si è cercato, ove possibile, di effettuare collegamenti con parti del programma di altre discipline..
6. Videolezioni attraverso la piattaforma Microsoft Teams;
7. Nel corso dell'attività di didattica a distanza sono stati forniti link a video di Youtube e delle "Collezioni Zanichelli" descritti e commentati durante le videolezioni; inoltre sono stati forniti link per lo svolgimento di esercizi interattivi ZTE (Zanichelli).

Mezzi e strumenti di lavoro

1. Libri di testo;
2. Riviste e libri scientifici;
3. LIM con uso di materiale audiovisivo e multimediale;
4. Condivisioni di video e presentazioni in PowerPoint attraverso la piattaforma Microsoft Teams

Verifiche e valutazione

Verifiche orali integrate da colloqui e da prove strutturate e semistrutturate. Le interrogazioni sono state impostate su un dialogo alunno-insegnante ed aperte, sotto forma di discussione, anche all'intera classe. Le verifiche periodiche, insieme a risposte significative registrate durante la lezione interattiva, sono servite non solo ad accertare la preparazione degli allievi ma anche a valutare l'efficacia dell'attività didattica. Tutte le verifiche sono state mirate anche ad abituare gli allievi a una migliore gestione del colloquio d'esame. Nella valutazione si è tenuto conto della conoscenza dei contenuti, della partecipazione alle lezioni, dell'impegno e della costanza nello studio, della correttezza del linguaggio espositivo, della capacità di rielaborazione personale dei contenuti, nonché della situazione di partenza di ciascun allievo. Nel corso delle lezioni in DAD si è tenuto conto della partecipazione e dell'impegno nelle attività sincrone e asincrone. Per l'attribuzione dei voti si è fatto riferimento ai parametri approvati dal Collegio dei docenti e recepiti dal consiglio di classe.

Programma di Scienze effettivamente svolto

CHIMICA ORGANICA

Dal carbonio agli idrocarburi

- Gli idrocarburi saturi: alcani e cicloalcani
 - Nomenclatura degli idrocarburi saturi
 - Le reazioni di alogenazione degli alcani
- L' isomeria
- Gli idrocarburi insaturi: alcheni e alchini
 - Nomenclatura degli alcheni e degli alchini
 - Le reazioni di addizione elettrofila degli alcheni e degli alchini
- Gli idrocarburi aromatici e la sostituzione elettrofila aromatica
- I composti aromatici eterociclici
- Petrolio e distillazione frazionata

Dai gruppi funzionali ai polimeri

- I gruppi funzionali
- Gli alogenuri alchilici
 - Nomenclatura e proprietà
 - Le reazioni di sostituzione nucleofila e di eliminazione
 - DDT, clorofluorocarburi e relativo impatto ambientale
- Alcoli, fenoli ed eteri
 - Nomenclatura
 - Proprietà fisiche e chimiche
 - Reazioni degli alcoli (formazione di alcossidi, eliminazione, ossidazione)
 - Polioli e nitroglicerina
 - MTBE e benzina senza piombo
- Aldeidi e chetoni
 - Nomenclatura
 - Proprietà fisiche e chimiche
 - Reazioni (ossidazione, riduzione, addizione nucleofila)
- Acidi carbossilici

- Nomenclatura
- Proprietà fisiche e chimiche
- Reazioni di sostituzione nucleofila acilica
- Acidi bicarbossilici, idrossiacidi, chetoacidi
- Sintesi dell'acido acetilsalicilico e farmaci antinfiammatori non steroidei (FANS)
- Esteri e saponi
 - Sintesi e proprietà chimico-fisiche
 - Nomenclatura
 - Trigliceridi e acidi grassi omega 3
- Ammine
 - Nomenclatura
 - Proprietà fisiche e chimiche
- Ammidi
 - Nomenclatura
 - Proprietà
- Polimeri di sintesi
 - Polimeri di addizione (polietilene: HDPE-LDPE, PVC, PP, Polistirolo, gomma SBR)
 - Polimeri di condensazione (PET, Nylon 6,6)

BIOTECNOLOGIE

Che cosa sono le biotecnologie

- *Visione d'insieme sulle biotecnologie*
 - *Biotecnologie classiche e moderne*
- Tecnologia del DNA ricombinante
 - Tagliare il DNA con enzimi di restrizione
 - Elettroforesi su gel (agarosio o poliacrilammide)
 - RFLP e DNA fingerprint
 - Incollare il DNA e DNA ligasi
 - Ibridazione e denaturazione del DNA
 - Sonde geniche
- DNA polimerasi, trascrittasi inversa e cDNA
- PCR e TAQ polimerasi
- Il clonaggio e la clonazione
 - Vettori e geni marcatori
 - Le librerie di cDNA e genomiche
 - Ingegneria genetica applicata agli animali e *topi knockout*
 - Clonazione della pecora Dolly e cenni sugli esperimenti di Gurdon
- Cellule staminali e *cellule staminali pluripotenti indotte*
- Cenni sulla tecnologia antisenso

Le applicazioni delle biotecnologie

- Le biotecnologie mediche
 - Terapia genica di sostituzione e cura della *ADA-SCID*

- Produzione di vaccini: tradizionali e di nuova generazione con particolare riferimento a quelli anti- COVID-19
- Ibridomi, anticorpi monoclonali e relativo utilizzo nella diagnostica medica e nelle terapie immunosoppressive e anticancro
- Cenni sul pharming (lattoferrina e antitripsina)

Ingegneria genetica nelle piante

- Agrobacterium Tumefaciens e Bacillus Thuringiensis con relativo utilizzo nelle piante transgeniche

IL METABOLISMO

Il metabolismo dei carboidrati

- Demolizione ossidativa del glucosio
 - Glicolisi
 - Ciclo di Krebs, catena respiratoria, fosforilazione ossidativa
- Fermentazione: lattica e alcolica
- Gluconeogenesi, glicogenosintesi e glicogenolisi
- La via del pentoso fosfato

Nodi Concettuali

Uomo, natura e ambiente: Alogenuri alchilici, DDT, clorofluorocarburi e relativo impatto ambientale; Idrocarburi, MTBE e benzina senza piombo; Polimeri di sintesi: uso, abuso e salvaguardia dell'ambiente; Flussi di energia: dalla fotosintesi al metabolismo energetico; Fermentazione lattica e alcolica.

Progresso, lavoro e alienazione: Tecnologia del DNA ricombinante e clonaggio di un gene; RFLP e DNA fingerprint nella medicina legale; Agrobacterium Tumefaciens, Bacillus Thuringiensis e relativo utilizzo nelle piante OGM per il miglioramento delle rese in agricoltura; Anticorpi monoclonali nella diagnostica e terapia medica; Le cellule staminali pluripotenti indotte (iPSC) nella terapia genica; Acidi carbossilici, esteri e sintesi dell'acido acetilsalicilico: la svolta per lo sviluppo dei FANS nella terapia antinfiammatoria.

La crisi delle certezze: Dogma centrale della biologia, retrovirus, trascrittasi inversa e cDNA.

Flussi e correnti: Elettroforesi su gel e DNA fingerprint

Tempo, storia e memoria: Taq polimerasi e PCR; Trigliceridi e saponificazione.

Massificazione e omologazione: Clonaggio, clonazione e manipolazione genetica: tecniche e risvolti etici.

MATERIA: RELIGIONE

DOCENTE: Prof.ssa Palmina Ciotta

Libri di testo adottati:

autori: CASSINOTTI CLAUDIO / MARINONI GIANMARIO / BOZZI GUIDO

Titolo: SULLA TUA PAROLA VOLUME UNICO + QUADERNO OPERATIVO + EBOOK
MARIETTI SCUOLA

OBIETTIVI CONSEGUITI

Conoscenze

1. *Conoscenza delle realtà storico- dogmatiche dei punti fondamentali della fede cattolica, della dottrina sociale della Chiesa*
2. *Conoscenza dei temi fondamentali del messaggio evangelico e di quelli delle altre grandi religioni*
3. *Conoscenza matura e consapevole dell' antropologia teologica nelle sue connessioni con le realtà storico- culturali e sociali del nostro tempo*

Competenze

1. *Capacità di analisi dei vari dati di fede nei loro aspetti contenutistici culturali e sociali*
2. *Capacità di operare confronti critici tra le diverse religioni*
3. *Capacità di lettura critica di alcuni rilevanti dati sociali del nostro tempo*

Capacità

1. *Capacità di analisi, sintesi e concettualizzazione*
2. *Capacità di valutazione e di rielaborazione personale*

Obiettivi programmati e non conseguiti:

Nessuno

Contenuti

- *Chiamati a vivere nel mondo, l'uomo e la società, i mali sociali*
- *Dall'etnocentrismo a un umanesimo sociale*
- *La realizzazione umana nel lavoro*
- *la dottrina sociale della Chiesa*
- *la politica valore e coinvolgimento*
- *Orientamenti della Chiesa cattolica sull'etica personale e sociale*
- *Il ruolo della religione nella realtà contemporanea globalizzata, multi-etnica e multiculturale*
- *confronti con le altre religioni*

Metodi di insegnamento

Lezione frontale, lezione interattiva, lavori individuali e di gruppo, problematizzazione, uso di mappe concettuali, momenti di autocorrezione e di valutazione

Mezzi e strumenti di lavoro

Libri di testo, i Documenti del Concilio Vaticano II, altri libri consigliati, riviste specialistiche.

ATTIVITA' DI APPROFONDIMENTO

Materia	Contenuti	Studenti destinatari
religione	bioetica	tutti

OBIETTIVI TRASVERSALI

1. *Educazione all'autocontrollo, alla socializzazione, al senso di responsabilità*

2. *Acquisizione di una mentalità culturalmente aperta, duttile, consapevole della realtà contemporanea*
3. *Acquisizione di metodi e tecniche di apprendimento*
4. *Capacità di affrontare situazioni problematiche*

Discipline e/o attività coinvolte per il loro raggiungimento:

Tutte

TEMPI DEL PERCORSO FORMATIVO

Indicare le ore annuali di lezione effettivamente svolte nella classe: n° ore 29

motivazioni delle differenze

attività istituzionalizzate

VERIFICA E VALUTAZIONE

Oggetto di verifica sono state la conoscenza dell'argomento, la chiarezza espositiva, la capacità di argomentazione e analisi critica.

Le verifiche orali sono state frequenti e hanno consentito il costante controllo dell'itinerario insegnamento-apprendimento.

NODI CONCETTUALI

Uomo, ambiente e natura: Genesi 2-3; Laudato si

Progresso, lavoro, alienazione: Populorum Progressio

La crisi delle certezze: tra le due guerre.

Flussi e correnti: immigrazione

Tempo, storia e memoria: la Shoah..

Massificazione e omologazione: La società del dopo guerra.

Limiti e infinito: norme morali.

MATERIA : SCIENZE MOTORIE e SPORTIVE

DOCENTE : PROF. MICELI MICHELE GUIDO

LIBRI DI TESTO ADOTTATI : SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

OBIETTIVI CONSEGUITI :

- a) **conoscenze** : 1) conoscere i contenuti della disciplina (memorizza, seleziona, utilizza modalità esecutive dell'azione : regole, gesti arbitrari, tecniche sportive.....)
2) conoscere la terminologia specifica (memorizza, seleziona, utilizza le nozioni principali)
3) conoscere i percorsi e i procedimenti (sa spiegare il significato delle azioni e le modalità esecutive)
- b) **competenze**: 1) saper valutare ed analizzare l'azione eseguita ed il suo esito (essere in grado di arbitrare con codice giusto, condurre una seduta di allenamento, organizzare un gruppo)
2) adattarsi a situazioni motorie che cambiano (assumere più ruoli, affrontare impegni agonistici)
3) saper riutilizzare gli apprendimenti motori in situazioni simili
(applicare nuovi schemi di attacco e di difesa, adattarsi alle nuove regole)
- c) **capacità** : 1) memorizzare sequenze motorie;
2) comprendere regole e tecniche;
3) condurre con padronanza sia l'elaborazione concettuale che l'esperienza motoria

CONTENUTI:

a) teorici :

- 1- i principi fondamentali della teoria e della metodologia dell'allenamento: la preparazione fisica e l'allenamento; i principi dell'allenamento; una seduta di allenamento; la supercompensazione; il sovrallenamento; lo stretching.
2- le Olimpiadi moderne: dove si svolgono; l'intreccio degli anelli della bandiera olimpica e il colore; De Coubertin e il CIO
3- le qualità motorie di base: la forza, la velocità, la resistenza, la mobilità, l'equilibrio e la coordinazione;
4- gli effetti benefici del movimento sugli apparati osseo, articolare, cardiocircolatorio, respiratorio, nervoso e muscolare
5- tennis: studio dei fondamentali e del regolamento di gioco;
6- pallavolo: studio dei fondamentali e del regolamento di gioco;
7- nuoto: studio della tecnica degli stili libero, dorso e rana;
8- Cenni sull'anatomia e fisiologia dell'apparato respiratorio e cardiocircolatorio. B.L.S. (basic life support) e prova pratica di rianimazione sul manichino tecnico.
9- i traumi degli apparati osseo, muscolare e articolare: frattura, distorsione, lussazione, crampo, stiramento e strappo.
10- alimentazione corretta: conseguenze di un eccessivo consumo di proteine, lipidi, zuccheri, sale, fibra, alcol: metabolismo basale; alimentazione prima di un impegno muscolare prolungato;

b) pratici :

- 1- tornei tra squadre della stessa classe, organizzazione-conduzione; 2- tennis: il diritto, il rovescio, la battuta; 3- corse: di resistenza e di velocità; 4- corpo libero; 5- pallavolo: gioco di squadra; 6- calcetto: gioco

METODI D'INSEGNAMENTO :

1- lezioni frontali, 2-gruppi di lavoro, 3-processi individualizzati, 4-problem solving.

MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO :

1- libri di testo, 2-campo di tennis con spazi adiacenti per i giochi di squadra, 3-campo di atletica, 4-palloni, 5- racchette da tennis, 6-campo di pallavolo.

INIZIATIVE COMPLEMENTARI / INTEGRATIVE :

corsi sportivi extracurricolari

OBIETTIVI TRASVERSALI :

1. rispettare le regole;
2. capacità di autocontrollo;
3. saper lavorare in gruppo;
4. avere consapevolezza di sé;
5. riconoscere i propri limiti;
6. saper affrontare situazioni problematiche;
7. saper valutare i risultati;
8. relazionare in modo corretto.

DISCIPLINE E/O ATTIVITA' COINVOLTE PER IL LORO RAGGIUNGIMENTO:

giochi di squadra, lavori in circuito.

TEMPI DI PERCORSO FORMATIVO :

Settembre-Maggio

ORE ANNUALI SVOLTE :

n° 33 ore di lezione annuali effettivamente svolte su n° 60 ore previste.

Nel corso dell'anno scolastico, causa CORONAVIRUS, il programma ha subito un notevole riadattamento e si è proceduto con l'alternanza di lezioni ed incontri in presenza e in DAD utilizzando la piattaforma MICROSOFT TEAMS. Collegamenti ogni settimana della durata di 40 minuti al massimo, e con somministrazione di prove strutturate a tempo.

FORMAT ELABORATO DI MATEMATICA e FISICA
(PERCORSO CON RICERCA)



Liceo Scientifico Statale "V. Fardella"
Via G. Garibaldi n. 83 - 91100 TRAPANI
Codice meccanografico: TPFS02901G



Liceo Classico Statale "L. Ximenes"
Piazz. D'Arco n. 10 - 91100 TRAPANI
Codice meccanografico: TPFC02901G

Istituto d'Istruzione Superiore
Liceo Scientifico "V. Fardella" – Liceo Classico "L. Ximenes"
TRAPANI

Sede: Via G. Garibaldi n. 83 – 91100 TRAPANI – Tel. 0923 23903 – Fax 0923 21354 – Cod. Fisc. : 93072120814
E-mail: tpis029005@istruzione.it – tpis029005@pec.istruzione.it

ESAME DI STATO 2021

INDIRIZZO: *LICEO SCIENTIFICO ORDINAMENTALE*

Elaborato di matematica e fisica

classe 5° sez. D

TEMATICA:

Presentazione dell'argomento:

Riflessione sui concetti teorici:

Approfondimenti:

Applicazioni di matematica e di fisica inerenti la tematica assegnata.

Possibili integrazioni multidisciplinari:

Il candidato integri l'elaborato, in una prospettiva multidisciplinare, con apporti di altre discipline o di competenze individuali presenti nel suo curriculum e dell'esperienza di PCTO svolta durante il proprio percorso di studi. Eventuali collegamenti e approfondimenti siano considerati possibili ma non forzosi.

Il candidato rispetti le seguenti indicazioni per la consegna:

- Una pagina iniziale, o **frontespizio**, contenente le informazioni relative alla scuola, all'indirizzo di studio, i dati del candidato, l'anno scolastico e, a seguire, copia dell'elaborato assegnato.
- Una pagina finale per inserire la bibliografia e sitografia.
- Numero minimo 4 pagine, massimo 10 (escluse le pagine iniziale e finale), se in formato digitale interlinea 1.5, dimensione carattere 12 Times New Roman, altrimenti mediante scansione, se scritto manualmente.
- Pagine in formato A4
- Unico file con pagine numerate in formato PDF.
- È consentito inserire immagini ma non video e link.

...OMISSIS...

Titolo del Progetto: Educare alla cittadinanza attraverso lo studio della Carta costituzionale

Durata: 12 ore

Docente: prof.ssa Francesca Grillo

La presente attività progettuale, finalizzata alla conoscenza della Carta Costituzionale mediante l'analisi e il commento delle norme in essa contenute, e la promozione della cittadinanza attiva, critica e consapevole nei confronti delle questioni che riguardano la società nel suo insieme, è stata svolta dalla docente di scienze giuridico-economiche, prof.ssa Francesca Grillo, ed ha avuto lo scopo di potenziare il percorso di Educazione Civica per le quinte classi del Liceo scientifico e del Liceo Classico. L'idea chiave è stata quella di indurre gli allievi a considerare la Costituzione una "guida" dell'agire da "bravi cittadini" nella quotidianità per garantire la convivenza civile e democratica del nostro Paese.

Obiettivi del progetto:

- Conoscere il significato di "Costituzione" e sapere inquadrare storicamente la nascita della Costituzione della Repubblica;
- Comprendere che i diritti inviolabili dell'uomo, i principi di democrazia, solidarietà, uguaglianza e pluralismo sono le fondamenta del nostro Stato;
- Capire come funziona il Parlamento, il ruolo svolto dal Capo dello Stato, i compiti attribuiti al Governo e alle altre istituzioni della nostra Repubblica per partecipare al dibattito politico con senso critico;
- Promozione della cittadinanza attiva, critica e consapevole nei confronti delle questioni che riguardano la società nel suo insieme, attraverso metodologie relazionali e comunicative.

Competenze:

- Saper valutare fatti ed eventi personali e sociali alla luce di un sistema di valori coerente con i principi della Costituzione.
- Saper ascoltare attivamente, argomentare, fondare, saper esporre e motivare le proprie idee.

Argomenti trattati in compresenza con l'insegnante della disciplina curricolare:

- Dallo Statuto Albertino alla Costituzione Repubblicana;
- Struttura e caratteri della Costituzione;
- I Principi fondamentali della Costituzione italiana (artt. 1-12 Cost.): il principio democratico, il principio personalista, il principio di uguaglianza, il principio lavorista, la tutela delle minoranze linguistiche, il principio culturale e ambientalista, il principio pacifista;
- I rapporti civili (artt. 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21 Cost.): la libertà personale, libertà di corrispondenza e di comunicazione, libertà di circolazione e di soggiorno, libertà di riunione e di associazione, la libertà religiosa, la libertà di manifestazione del pensiero;
- I rapporti etico sociali (artt. 29, 32, 33 Cost.): la famiglia, la tutela della salute, l'istruzione;
- La partecipazione alla vita economica (artt. 35, 37, 40 Cost.): la tutela dei lavoratori, la tutela delle donne lavoratrici e dei minori, il diritto di sciopero;
- I rapporti politici (artt. 48 Cost.): il diritto di voto;
- Il Parlamento e la formazione delle leggi: la funzione legislativa, la forma di governo parlamentare, il sistema bicamerale, elettorato attivo e passivo, l'iter legis;
- Il Presidente della Repubblica: requisiti, elezione, durata in carica, supplenza, le funzioni del Presidente della Repubblica;
- Il Governo: la composizione e la formazione del Governo, il rapporto di fiducia tra Governo e Parlamento, la crisi di Governo.

Prof.ssa Francesca Grillo

GRIGLIA VALUTAZIONE COLLOQUIO

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggi
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, rielaborando 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 rielaborazione dei contenuti acquisiti	6-7	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	8-9	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando 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 DELLA PROVA				

Relazione finale CLIL
Prof.ssa Galia Anna Maria
DNL Matematica
Classe V D
Anno scolastico 2020/21

Il modulo realizzato durante il corrente anno scolastico, dal titolo “Differential Equations and Modelling”, ha tra le sue finalità quella di diffondere la metodologia CLIL (Content and Language Integrated Learning) attraverso la creazione e la sperimentazione di un percorso didattico, centrato su contenuti disciplinari in discipline non linguistiche (DNL) appartenenti all’ambito scientifico, nell’ottica di potenziare le competenze linguistiche e comunicative in lingua inglese in relazione al Quadro Comune di Riferimento Europeo. Altro aspetto innovativo del progetto è l’integrazione dell’approccio CLIL con la metodologia IBSE (Inquiry Based Science Education), implementata attraverso l’utilizzo di un ambiente di apprendimento proposto dal portale Go-Lab (www.graasp.eu), centrato sull’uso di nuove tecnologie multimediali e multimodali. La metodologia basata su un approccio per indagine permette di sviluppare attività didattiche in cui lo studente è parte attiva del processo e mira, in questo caso, al duplice obiettivo di migliorare sia le competenze linguistico-comunicative in lingua straniera, sia quelle tecnico-scientifiche, tramite una serie di fasi che fanno parte di un ciclo prestabilito, in grado di stimolare l’apprendimento utilizzando spazi d’indagine (Inquiry Learning Spaces) in modalità digitale, resi pubblici ed accessibili sul portale Go-Lab. Un ulteriore valore aggiunto è il potenziamento delle competenze digitali degli studenti, perché l’ILS progettato richiede la realizzazione di prodotti digitali da poter rendere pubblici sul portale Go-Lab.

Il modulo progettato è stato implementato come learning object (LO), cioè una unità di apprendimento self-consistent (autonoma e dotata di uno o più asset, ossia elementi minimi), organizzata per essere, in un insieme più grande, modulare (aggregabile con altri LO), reperibile (grazie ai metadati, ossia file testuali che la descrivono in forma standardizzata), riusabile (in situazioni diverse di apprendimento) e interoperabile (fruibile su differenti piattaforme LMS - learning management system).

Nel modulo sono stati utilizzati due concetti chiave della metodologia CLIL: lo scaffolding: una serie di strategie e contenuti di supporto che mirano a facilitare la comprensione e l’acquisizione tanto dei contenuti quanto del linguaggio specifico; la Bloom's taxonomy, per costruire una serie di task di diverse tipologie e livello di difficoltà; in questo modo si è potuta promuovere sia l’acquisizione di LOTS (Lower Order Thinking Skills) che di HOTS (Higher Order Thinking Skills), attraverso la combinazione dei cinque elementi individuati come 5Cs5 : Content, Communication, Cognition, Community and Competence.

L’apprendimento basato sull’indagine può essere definito come un processo per scoprire nuove relazioni, guidando gli studenti a formulare ipotesi e a testarle conducendo verifiche e facendo osservazioni. È generalmente considerato un approccio che mira specificamente task-based e problem-oriented, e coinvolge pertanto l’applicazione di numerose competenze che mirano a risolvere problemi. La metodologia privilegiata è la “flipped classroom” che aspira a motivare gli studenti in un autentico processo di scoperta. Da un punto di vista pedagogico, il processo scientifico è diviso in unità più piccole, connesse da un punto di vista logico, che guidano gli studenti verso l’acquisizione del pensiero scientifico. Queste unità individuali sono chiamate fasi dell’indagine e il loro insieme di connessioni costituisce il ciclo dell’indagine vero e proprio.

Il ciclo più semplice contiene cinque fasi: Orientamento, Concettualizzazione, Indagine, Conclusione e Discussione. Tutte le fasi sono collegate fra di loro e insieme provvedono a incrementare l’efficienza delle attività d’apprendimento. Le risorse di apprendimento sono in genere testi, video e altri materiali per garantire agli studenti una comprensione di base del materiale

didattico, e prepararli successivamente per eseguire indagini o per condurre esperimenti simulati per poi confrontarli con quelli reali.

Il progetto, svolto nel mese di maggio, programmato per 4 ore di lezione in classe ed almeno 6 di studio individuale, ha richiesto particolare impegno e si è dimostrato utile per collegare argomenti e questioni di varia natura riportandole ad un unico modello. Non avrebbe avuto la stessa efficacia in un altro periodo dell'anno perché le conoscenze richieste per affrontarlo sarebbero state più limitate e non potevano cogliersi i nessi tra i vari contenuti.

È chiaro, però, che questo periodo, soprattutto per la classe quinta, non è stato, per altri motivi, il migliore, essendo un periodo di verifica di tutte le discipline, ma in ogni caso, la maggior parte degli studenti, ha riconosciuto l'esperienza CLIL come importante e ha apprezzato il percorso presentato. Il risultato generale non può che ritenersi soddisfacente, considerato che veniva proposto per la prima volta e che la classe non aveva svolto moduli CLIL in precedenza, avendo offerto l'opportunità di sperimentare nuove metodologie d'insegnamento e nuovi ambienti di apprendimento. Il modulo comunque rappresenta una preziosa risorsa riutilizzabile e riproponibile all'interno della programmazione disciplinare in modo più adeguato e più diluito nel tempo.

Prof.ssa Anna Maria Galia

IL CONSIGLIO DI CLASSE

	MATERIE	DOCENTI	
	Religione	Ciotta Palmina	
	Italiano	Rombolà Valentina	
	Latino	Rombolà Valentina	
	Storia	Malato Giovanna	
	Filosofia	Malato Giovanna	
	Lingua Inglese	Pace Francesca	
	Matematica	Galia Anna Maria	
	Fisica	Rado Alessandra	
	Scienze	Grimaldi Giacomo	
	Disegno e St. dell'arte	Fiorino Rosalba	
	Scienze Motorie	Miceli Michele Guido	

f.to IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Prof. Filippo De Vincenzi

*Firma autografa sostituita a mezzo stampa
Ai sensi dell'art.3, comma 2, del D.Lgs. n. 39/93*

**ACQUISITO AGLI ATTI IL 14/05/2021
PROT. N. 7879 cat. IV cl. 12**