



Liceo Ginnasio Luigi Galvani



Esame di Stato

Anno scolastico 2020-2021

Documento del 15 maggio

Classe 5 I

PRESENTAZIONE

DEL CORSO INTERNAZIONALE TEDESCO

Il Liceo Galvani ha arricchito il proprio profilo con l'istituzione delle sezioni internazionali fatta sotto il segno di una profonda sinergia che l'ha portato a diventare scuola polo sia per la sezione internazionale francese sia per quella tedesca.

Le sezioni internazionali sono nate con lo scopo esplicito di creare un nuovo "cittadino europeo", sfruttando l'atmosfera multiculturale promossa dall'inserimento nel curriculum scolastico italiano di una lingua seconda, con tutto il peso che questo implica a livello di orario, di impegno, di organizzazione, di carico di lavoro sia per i ragazzi che per gli insegnanti.

Alla base di questo progetto c'è un'idea di integrazione, e di creazione nello studente di **una seconda consapevolezza e quasi identità culturale**, come formazione predisponente a comportamenti di maggiore apertura e tolleranza. Per ottenere questo scopo **si è privilegiato la lingua del paese partner come connotato identificativo della classe internazionale, subordinando a questa gli indirizzi specifici**. In altri termini qui non si tratta di studenti dello scientifico o classico o linguistico che studiano in modo approfondito una lingua straniera, ma sono studenti "italo-francesi" o "italo-tedeschi" che si dividono per frequentare i loro corsi specifici.

La base giuridica delle sezioni è costituita da un **Accordo culturale bilaterale** a livello di Ministero degli Esteri e recepito dal Ministero della Pubblica Istruzione.

La sezione francese esiste dal 1991

La sezione tedesca esiste dal 1998

Alla base del modello c'è la struttura di un liceo italiano, nei suoi indirizzi di liceo classico, liceo scientifico e linguistico. Su questa base si innesta lo studio di una **lingua seconda che, oltre ad essere approfondita in tutte le sue valenze linguistico-comunicative e nell'espressione letteraria, viene anche usata per veicolare delle discipline**: la storia e la geografia. La lingua seconda è quindi elemento caratterizzante del corso. Le conseguenze pratiche di questa impostazione sono:

che tutti gli insegnanti delle sezioni internazionali si trovano, indipendentemente dalla propria disciplina, ad **operare in un contesto particolare** (internazionale, appunto) che richiede un modo specifico di concepire l'insegnamento della propria disciplina (**lavorando**, per esempio, più **sulle competenze** che non sui contenuti) e di rapportarsi ai colleghi (confronto didattico su metodologie diverse). In effetti queste sezioni sono non solo bilingue, ma anche biculturali e bimetodologiche in quanto il favorire il confronto tra le metodologie per sviluppare negli allievi competenze e abilità tipiche è uno dei punti più significativi di questo modello insieme all'utilizzare la lingua seconda per insegnare una disciplina e abituare i giovani all'interculturalità.

L'attività didattica prevede una serie di **attività extracurricolari**, come stages, scambi, partecipazione a progetti, che implicano talora modifiche al flusso di lavoro tradizionale in classe.

L' **Esame di maturità** di questa sezione era normalmente un **esame integrato** le cui modalità venivano fissate da un decreto specifico che prevedeva una quarta prova scritta di lingua seconda della durata di sei ore, e nel colloquio una relazione di letteratura e di storia in lingua che richiedevano una preparazione di

30 minuti per ciascuna materia e condizionavano quindi il calendario delle prove orali. Della commissione fanno parte necessariamente i commissari di letteratura e di storia in lingua tedesca. A seguito dell'emergenza Covid, l'esame è stato riformulato in modo da comprendere solo l'orale di letteratura e di storia in lingua tedesca.

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe è costituita da 25 alunni, 12 femmine e 13 maschi, così suddivisi: 10 del linguistico, 13 dello scientifico e 2 del classico.

Nel corso degli anni la composizione della classe si è mantenuta costante, tranne in tre casi: una alunna che, non promossa in quarta ha poi ripetuto l'anno con questa classe ma ha cambiato scuola nel corso di questo anno; un alunno che, non promosso in terzo, è poi rientrato quest'anno in quinta, dopo aver superato l'esame di idoneità in altro istituto; un alunno infine che ha ripetuto il terzo anno.

Nonostante l'eterogeneità dei percorsi, gli studenti hanno formato un gruppo ben affiatato in cui si sono instaurati rapporti amichevoli tra tutti: durante il liceo gli alunni si sono sempre comportati correttamente, assicurando un clima di condivisione, che ha favorito l'attività didattica. In particolare, la presenza di molti elementi dotati di interesse e di senso critico ha permesso di stabilire un dialogo costante e proficuo con i docenti. Questo ambiente positivo e cooperativo ha consentito di affrontare e superare le difficoltà dovute alla pandemia: la classe ha dimostrato di sapersi adattare alle mutate condizioni di lavoro, impegnandosi con costanza e diligenza anche nella didattica a distanza.

Lo svolgimento dei programmi, opportunamente ripensati e adeguati alle esigenze della didattica a distanza nonché calibrato a seconda della variabile tempistica dovuta al succedersi delle disposizioni governative, è proceduto regolarmente secondo il prospetto illustrato nelle singole discipline, così come sono state effettuate le verifiche previste. Il profitto medio della classe è più che discreto: molti alunni hanno dato prova di brillanti capacità e di una seria preparazione.

Di seguito una tabella riassuntiva per tutte le materie con relative variazioni dei docenti:

Sezione	Materia	Docente
Linguistico Scientifico Classico	Italiano	Coronato Antonio
Linguistico Scientifico Classico	Storia in tedesco	Martine Neuber (3 ^a , 4 ^a) Antje Foresta (5 ^a)

Linguistico Scientifico Classico	Lingua e letteratura tedesca	Birte Schulze (3 ^a), Yvonne Rosport (4 ^a), Christian Burgi (5 ^a)
Linguistico Scientifico Classico	Filosofia	Montevecchi Federica
Linguistico Scientifico Classico	Storia dell'arte	Bottarelli Alessandra
Linguistico Scientifico Classico	Scienze motorie e sportive	Minute Luisa
Linguistico Scientifico Classico	Religione	Carli Riccardo
Linguistico	Matematica	Lidia Molinari
Linguistico	Inglese	Susanna Magnani
Linguistico	Spagnolo	Ilaria Rossini (3 ^a), Fulvia Lovera (4 ^a , 5 ^a)
Linguistico	Scienze	Andrea Poli (3 ^a), Mario Rando (4 ^a , 5 ^a)
Scientifico	Matematica	Giuseppe Girotti
Scientifico	Fisica	Francesca Malagoli (3 ^a), Giuseppe Girotti (4 ^a , 5 ^a)
Scientifico	Scienze	Andrea Poli (3 ^a), Stefano Draghetti (4 ^a), Valentina Cesari (5 ^a)
Scientifico	Inglese	Susanna Magnani (3 ^a), Roberta Parente (4 ^a), Romina Rodia (5 ^a)
Classico	Greco	Silvia Mattioli
Classico	Latino	Silvia Mattioli
Classico	Matematica	D'Auria Annamaria

Classico	Scienze	Stefano Draghetti (3 ^a , 4 ^a), Valentina Cesari (5 ^a)
Classico	Fisica	Giuseppina Melchiorre
Classico	Inglese	Susanna Magnani (3 ^a)

IL CONSIGLIO DI CLASSE

<i>Docenti dell'area comune</i>	<i>Disciplina</i>	<i>Ore settimanali di lezione</i>
Coronato, Antonio	Italiano	4
Foresta, Antje	Storia in tedesco	3
Burgi, Christiane	Lingua e lett. tedesca	4
Montevecchi, Federica	Filosofia	2
Bottarelli, Alessandra	Storia dell'arte	2
Minute, Luisa	Scienze motorie e sportive	2
Carli, Riccardo	Religione	1
<i>Docenti di indirizzo, indirizzo linguistico</i>		
Molinari, Lidia	Matematica	3

Magnani, Susanna	Inglese	4
Lovera, Fulvia	Spagnolo	5
Rando, Mario	Scienze	3
<i>Docenti di indirizzo, indirizzo scientifico</i>		
Girotti, Giuseppe	Matematica e fisica	5
Cesari, Valentina	Scienze	3
Rodia, Romina	Inglese	3
<i>Docenti di indirizzo, indirizzo classico</i>		
Mattioli, Silvia	Greco, latino	6
D'Auria, Annamaria	Matematica	3
Melchiorre, Giuseppina	Fisica	3
Cesari, Valentina	Scienze	2

Commissari per la sezione scientifica: Coronato, Antonio (italiano), Foresta, Antje (Storia in tedesco), Burgi, Christiane (Tedesco), Girotti, Giuseppe (Matematica e Fisica), Cesari, Valentina (Scienze), Montevocchi, Federica (Filosofia).

Commissari per la sezione linguistica: Coronato, Antonio (italiano), Foresta, Antje (Storia in tedesco), Burgi, Christiane (Tedesco), Lovera Fulvia (spagnolo), Magnani, Susanna (Inglese), Montevocchi, Federica (Filosofia).

Commissari per la sezione classica: Coronato, Antonio (italiano), Foresta, Antje (Storia in tedesco), Burgi, Christiane (Tedesco), Mattioli, Silvia (Latino, Greco), Cesari, Valentina (Scienze), Montevocchi, Federica (Filosofia).

Nella sua forma ordinaria l'esame di stato in questa sezione internazionale è un *esame integrato* le cui modalità vengono fissate da un decreto specifico che prevede una terza prova scritta di lingua seconda della durata di sei ore, e nel colloquio una relazione di letteratura e di storia in lingua che richiedono una preparazione di 30 minuti per ciascuna materia e condizionano quindi il calendario delle prove orali. Della commissione fanno parte necessariamente i commissari di letteratura e di storia in lingua tedesca.

Quest'anno i candidati in base all'art. 19, 6-9 dell'Ordinanza ministeriale sostengono solo una prova orale sulle relative lingue e letterature e sulla disciplina non linguistica, Storia, veicolata nella lingua straniera.

Quindi viene integrata la discussione di un breve testo di lingua e letteratura tedesca nonché di una fonte storica (breve fonte scritto o fonte in forma di immagine), entrambi già oggetto di studio nell'ambito dell'insegnamento delle rispettive materie durante il quinto anno e ricompresi nel documento del Consiglio di Classe. Il colloquio avrà luogo dopo il colloquio di italiano per un tempo congruo ad accertare le competenze comunicative e argomentative maturate nello studio di Lingua e letteratura nonché la capacità di esposizione di una tematica storica in lingua straniera (15 minuti minimo). Viste le circostanze particolari di quest'anno scolastico, non è previsto nessun tempo precedente all'esame per la preparazione di questi testi.

Della valutazione della prova orale si tiene conto nell'ambito della valutazione generale del colloquio.

FINALITA' E OBIETTIVI TRASVERSALI DELLA PROGRAMMAZIONE DI CLASSE

Finalità educative generali

Poiché la scuola è un'istituzione volta allo sviluppo morale e intellettuale dei giovani, essa ha come finalità:

- l'educazione ai valori della democrazia, della socialità e della comunicazione
- l'educazione al giudizio critico, personale, motivato e costruttivo.

Nell'ambiente scolastico è importante che il ragazzo consolidi la propria capacità di vivere con gli altri attraverso l'ascolto, il dialogo e il rispetto e sviluppi atteggiamenti di collaborazione e solidarietà. Mediante i suoi contenuti culturali la scuola promuoverà l'abitudine al giudizio critico e meditato, scevro da emotività e tendenziosità, e l'autonomia di pensiero e di comportamento, tanto più importanti quanto più indifferenziate sono le informazioni che essi ricevono dall'esterno.

Obiettivi didattici comuni a tutte le discipline

Pur nella loro varietà e specificità, le discipline scolastiche hanno in comune una serie di obiettivi che mirano a fare acquisire agli studenti non solo conoscenze ma anche abilità, utilizzabili in tutti i contesti, e stili di comportamento. Obiettivo non è pertanto solo il sapere, ma anche il saper fare e il saper essere.

Obiettivi affettivo-relazionali (saper essere)

Educazione alla socialità, che promuova la partecipazione responsabile alla vita della scuola in tutte le sue manifestazioni e la formazione di un gruppo classe armonico e collaborativo, in cui i singoli sappiano assumersi impegno e responsabilità e formulare proposte per il miglioramento del dialogo educativo. All'interno di questa prospettiva gli studenti dovranno consolidare:

atteggiamento costruttivo e collaborativo nei confronti di insegnanti e compagni

disponibilità a lasciarsi coinvolgere dalle discipline scolastiche e a motivare il proprio impegno

applicazione accurata e costante

capacità di affrontare le difficoltà e superarle

rispetto delle regole di convivenza, delle persone, dei luoghi e dei beni della scuola

Obiettivi cognitivi (sapere)

Acquisizione di:

- conoscenza sicura e articolata dei contenuti fondamentali delle varie discipline

Consolidamento di:

- modelli, teorie, categorie disciplinari e pluridisciplinari
- codici linguistici corretti e appropriati con particolare attenzione al linguaggio specifico di ogni disciplina

Obiettivi meta-cognitivi (saper fare)

Consolidamento di un proficuo metodo di studio che sappia attuare le strategie più adatte per l'edificazione di una buona cultura personale. Tutti gli studenti dovranno pertanto saper organizzare il proprio lavoro e in particolare consolidare le seguenti attitudini:

- selezionare e organizzare le informazioni in relazione al quesito proposto
- impiegare i procedimenti di analisi e sintesi nei contesti appropriati
- rielaborare i contenuti in modo organico e personale con spunti critici e sempre più consistenti
- approfondire autonomamente i contenuti
- confrontare, richiamare e collegare i contenuti in ambito disciplinare e, progressivamente, in prospettiva pluridisciplinare
- operare con modelli, teorie, categorie proprie di ciascuna disciplina e metterli in relazione con quelli delle altre discipline
- seguire il discorso altrui e saper prendere posizione
- sostenere e discutere una tesi organizzando un discorso secondo precise tecniche argomentative
- adeguare l'espressione alla situazione comunicativa

Organizzazione dell'attività didattica curricolare. Metodi e strumenti

Gli obiettivi specifici delle singole discipline saranno indicati nei piani di lavoro dei singoli docenti e faranno riferimento agli obiettivi generali prefissati. La programmazione individuale di ciascun docente si basa sui contenuti proposti dai piani di sperimentazione delle Sezioni Internazionale e Tedesca. Ogni docente nel proprio ambito disciplinare curerà lo svolgimento di un programma adeguatamente ampio e articolato, sul cui contenuto si rimanda ai piani di lavoro individuale, provvederà ad esercitare le capacità degli alunni e a verificarne la preparazione.

L'attività didattica rispetterà la tradizionale forma disciplinare ed escluderà lezioni in compresenza. Tuttavia verranno sottolineate le possibili connessioni a livello cronologico e tematico tra i programmi svolti nelle diverse discipline per creare nell'alunno la consuetudine al collegamento pluridisciplinare.

Di seguito si riportano metodi e strumenti utilizzati in ciascuna disciplina.

Metodi e strumenti

Lezione frontale
Lezione interattiva
Dibattito
Esercitazioni individuali
Esercitazioni in gruppo
Attività di laboratorio
Risoluzione scritta esercizi
Risoluzione orale esercizi
Letture di saggi e commento
Conferenze
Strumenti audiovisivi
Biblioteca

Emeroteca
Libri di testo

Verifiche e valutazione

Si riconosce l'importanza e la complessità della valutazione, che è il momento essenziale nel processo educativo e formativo degli studenti e utile strumento di autoverifica per l'insegnante.

La valutazione del trimestre e quella finale si fonderà su un congruo numero di verifiche scritte e/o orali e scaturirà non solo dalla media aritmetica dei voti riportati, ma dall'attenta considerazione del sapere, del saper fare e del saper essere dello studente, quindi considererà la risposta globale che il ragazzo ha dato alla proposta culturale. In particolare si terrà nel debito conto l'evoluzione di ciascuno studente rispetto ai livelli di partenza, dal punto di vista sia cognitivo, sia affettivo-relazionale, fermo restando il raggiungimento degli obiettivi minimi, per la definizione dei quali si rimanda ai piani di lavoro dei singoli docenti. La verifica, più che un evento saltuario ed eccezionale finalizzato al voto e quindi da caricare di una tensione eccessiva, dovrebbe essere percepita dallo studente come un momento dell'attività scolastica che consente di rilevare a lui, prima e più che al docente, la preparazione raggiunta e i progressi nell'apprendimento. Inoltre risulta strumento indispensabile per individuare tempestivamente lacune di preparazione o carenze metodologiche. Le prove, accurate e frequenti, verranno corrette e giudicate dall'insegnante con criteri espliciti affinché l'alunno migliori la propria capacità di autovalutazione. Si ritiene opportuno fissarne il numero in almeno due scritte e una orale nel trimestre, tre scritte e due orali nel pentamestre per ogni disciplina dove sono previste valutazioni distinte per scritto e orale; saranno invece almeno due, di cui una orale, per le materie che hanno solo l'orale in entrambi i periodi dell'anno scolastico. I docenti affiancheranno inoltre prove scritte a quelle orali anche nelle discipline in cui non sono previste istituzionalmente al fine di operare un controllo più oggettivo dell'apprendimento, salvo diversa e personale programmazione del singolo docente. Nel pentamestre possono essere effettuate in alcune materie anche simulazioni delle prove scritte dell'esame. Di seguito si riportano le modalità di verifica utilizzate in ciascuna disciplina, gli indicatori di valutazione e i criteri comuni per l'attribuzione dei voti in decimi.

Modalità di verifica

Colloqui individuali
Interventi dal posto
Discussioni collettive
Riassunto ed esercizio di avviamento alla scrittura documentata
Trattazione sintetica
Traduzione

Analisi e commento di testi
Risoluzione di esercizi
Soluzione di problemi
Test a risposta singola
Test a risposta multipla
Attività di laboratorio
Esercizi al computer
Prove in palestra

Indicatori di valutazione

Proprietà lessicale
Correttezza espositiva
Correttezza argomentativa
Correttezza delle conoscenze
Capacità di analisi e sintesi
Capacità di approfondimento critico e rielaborazione autonoma
Autonomia nell'approccio ai testi
Padronanza del linguaggio specifico
Capacità di comprensione e decodificazione dei testi
Capacità di interpretazione e traduzione
Capacità di selezionare le informazioni o ricercare dati in relazione al quesito posto
Capacità di porsi problemi, di organizzare e correlare le informazioni individuando le informazioni opportune
Rispetto dei tempi, delle modalità di svolgimento e verifica dell'attività didattica
Disposizione a tenere atteggiamenti costruttivi e collaborativi

Livelli di valutazione

Dieci	Livello di eccellenza nel raggiungimento di tutti gli obiettivi: eccellente padronanza dei contenuti, uso sapiente e autonomo delle abilità e competenze, atteggiamento maturo e responsabile.
Nove	Ottima padronanza dei contenuti e pieno raggiungimento delle competenze, autonomia e sicurezza nel lavoro, atteggiamento maturo e responsabile.
Otto	Pieno raggiungimento degli obiettivi: sicura acquisizione dei contenuti, uso corretto delle competenze, atteggiamento positivo in ogni fase dell'attività didattica.
Sette	Acquisizione corretta delle conoscenze, discreta padronanza delle competenze connesse col piano di studi, impegno soddisfacente e atteggiamento complessivamente positivo.
Sei	Raggiungimento dei livelli minimi di conoscenze e competenze previsti (conoscenza dei concetti fondamentali delle discipline e delle relazioni che intercorrono fra i vari elementi; capacità di orientarsi riuscendo a cogliere i temi fondamentali del quesito posto), impegno abbastanza regolare.
Cinque	Carenze lievi nel raggiungimento degli obiettivi minimi previsti a livello cognitivo e metodologico, impegno discontinuo.
Quattro	Carenze gravi sia a livello cognitivo che metodologico (non conoscenza dei concetti fondamentali delle discipline e delle relazioni che intercorrono fra i vari elementi; incapacità ad orientarsi non riuscendo a cogliere i temi del quesito posto), impegno inadeguato.
Uno - Tre	Carenze gravissime sia nell'acquisizione dei contenuti, sia nel metodo di studio, sia nell'atteggiamento (ignoranza dei concetti fondamentali delle discipline e delle relazioni intercorrenti tra gli elementi, impossibilità ad orientarsi nelle verifiche, disinteresse in classe e mancanza di impegno nel lavoro individuale).

Nel periodo in cui è stata adottata la didattica a distanza i docenti si sono attenuti ai principi e alle norme indicati nel PTOF 2020/21 (pp. 25-30).

L'insegnamento trasversale dell'Educazione Civica è stato attuato secondo la legge n. 92 del 20.8.2019 e il Decreto del Ministero dell'Istruzione n. 35 del 22.6.2020 (PTOF 2020/21, p. 31).

All'insegnamento trasversale dell'Educazione Civica hanno partecipato i docenti di Filosofia, Storia, Italiano, Tedesco, Scienze motorie, Religione, Inglese, Matematica, Fisica, Scienze, Spagnolo, Arte, Latino, Greco. Alcune ore sono state svolte dalla docente di diritto, Prof.ssa Federica Falancia, nell'organico potenziato.

Profilo in uscita

L'alunno al termine dell'anno scolastico dovrà avere dimostrato un atteggiamento costruttivo e collaborativo nei confronti di insegnanti e compagni, nel rispetto delle regole di convivenza; con un'applicazione accurata e costante, dovrà aver acquisito una conoscenza sicura e articolata dei contenuti fondamentali delle varie discipline, che sarà in grado di trattare ed esporre nei codici linguistici corretti e appropriati

OBIETTIVI TRASVERSALI EFFETTIVAMENTE ACQUISITI

La classe ha raggiunto, seppur a livelli diversi, tutti gli obiettivi trasversali stabiliti dal consiglio di classe.

PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO

Nell'arco dei tre anni del triennio sono state effettuati percorsi in diversi ambiti da parte dei singoli alunni o come classe per il raggiungimento del monte ore previsto nel cosiddetto ambito di Alternanza scuola-lavoro. Di seguito sono riportate le attività dell'intera classe.

2018-19

- Istituto di cultura germanica Piazza affari tedesco: concorso di idee per l'orientamento professionale
- Fraternità cristiana Padre Marella Diari per i collaboratori dell'opera Marella

2020-21

- Istituto di cultura germanica Eventmanagement am Beispiel eines Konzertes im Goethe-Zentrum Bologna
- Liceo Ginnasio "Luigi Galvani" Dantedi 2021: "Adotta un canto e portalo nella tua città...quando puoi"

Attività dello scientifico (2020-21)

Alma Mater Studiorum, università degli studi di Bologna Filiera alimentari di prossimità – attività nell'ambito del progetto HORIZON2020 FoodE.

Attività del classico (2018-19)

Sito archeologico di Claterna (Ozzano Emilia - BO) Soprintendenza archeologica Emilia Romagna

ELENCO ELABORATI DELLE DISCIPLINE DI INDIRIZZO

Elaborati assegnati agli studenti del linguistico

Sviluppa il tema assegnato facendo riferimento ad autori e testi studiati in inglese e spagnolo. Approfondisci l'argomento integrandolo, in una prospettiva multidisciplinare, con gli apporti di altre discipline o competenze individuali presenti nel curriculum personale, ed eventualmente con le esperienze di PCTO svolte durante il percorso di studi. Scrivi un elaborato di circa 10000 battute che presenti le parti relative alle letterature inglese e spagnola in lingua.

Inviarlo entro il 31 maggio 2021 al docente di riferimento per posta elettronica, includendo in copia anche l'indirizzo istituzionale della scuola:

elaboratiesamedistato@galvaniedu.it

1. Il culto della bellezza
2. La solitudine
3. Letteratura e musica
4. Il colonialismo
5. Apparenza e realtà
6. Conflitti tra padri e figli
7. Tra realtà e finzione
8. Il tempo
9. La guerra
10. Individuo vs società

Elaborati assegnati agli studenti del classico

Redazione: il testo latino deve essere inserito senza la traduzione e deve essere di un autore del programma dell'ultimo anno, non necessariamente trattato in classe; il testo greco deve essere inserito con la traduzione e deve essere di un autore appartenente al programma del triennio.

L'argomento deve essere trattato anche attraverso integrazioni con altre discipline (almeno una; tra esse può esservi anche educazione civica), e/o PCTO, e/o esperienze personali, purchè sempre rilevanti e pertinenti con il tema assegnato.

L'elaborato deve essere inviato entro il 31 maggio 2021 al docente di riferimento per posta elettronica, includendo in copia anche l'indirizzo istituzionale della scuola.

1. Il male di vivere
2. Legge naturale e legge positiva

Elaborati assegnati agli studenti dello scientifico

1. L'induzione elettromagnetica e la produzione di energia elettrica.
2. Cinematica e dinamica relativistiche.
3. Fisica nucleare.
4. Il modello di Bohr dell'atomo di idrogeno.
5. Relatività ristretta e sistemi di riferimento.
6. Induzione elettromagnetica.
7. Onde elettromagnetiche ed energia.
8. Il dualismo onda-particella della materia
9. La quantizzazione dell'energia: effetto fotoelettrico ed effetto Compton.
10. Relatività ristretta.
11. Condensatori e corrente di spostamento.
12. Dinamica relativistica.
13. Equazioni di Maxwell e onde elettromagnetiche.

In tutti gli elaborati è richiesta l'applicazione degli strumenti matematici acquisiti durante il quinto anno.

ELENCO TESTI DI LETTERATURA ITALIANA

G. G. Belli. *La creazzione*.

A. Manzoni. *Il 5 maggio*.

G. Leopardi. *Il passero solitario, Alla luna, La sera del dì di festa, L'infinito, A Silvia, La quiete dopo la tempesta, Il sabato del villaggio, Canto notturno di un pastore errante dell'Asia, Dialogo di un venditore di almanacchi e di un passeggero*.

G. Verga. *Rosso Malpelo, La lupa, La roba*.

A. Boito, *Dualismo*.

G. Carducci. *Alla stazione in una mattina d'autunno*.

G. Pascoli. *Lavandare, Il temporale, L'assiuolo, Il gelsomino notturno*.

G. D'Annunzio. *La sera fiesolana, La pioggia nel pineto, Le stirpi canore*.

A. Palazzeschi. *Lasciatemi divertire*.

F. T. Marinetti: *Fondazione e Manifesto del futurismo*.

L. Pirandello. *L'umorismo: Il flusso continuo della vita. Il treno ha fischiato*.

I. Svevo. *Una vita: La lettera di Annetta. Senilità: L'ultimo appuntamento. La coscienza di Zeno:*

Psico-analisi.

G. Ungaretti. *I fiumi, Fratelli*.

E. Montale. *Non chiederci la parola, Meriggiare pallido e assorto*.

U. Saba. *A mia moglie*.

PROGRAMMI

ITALIANO

classe 5I

a.s. 2020-2021

docente: Prof. Antonio Coronato

Obiettivi

Analisi del testo e contestualizzazione:

- saper leggere il testo letterario e interpretarne il significato
- saper creare relazioni e confronti con opere dello stesso autore, o di altri, coeve o di epoche diverse
- saper individuare nessi tra il testo letterario e altri prodotti artistici e culturali

Riflessione sulla letteratura:

- saper riconoscere la specificità del testo letterario, la sua polisemia come radice di molteplici ipotesi interpretative
- saper individuare gli elementi che, nelle diverse epoche e contesti, concorrono alla formazione del fenomeno letterario
- saper utilizzare gli strumenti fondamentali per l'interpretazione delle opere letterarie

Competenze linguistiche:

- saper organizzare il discorso orale in forma efficace e adeguata alle diverse situazioni comunicative
- saper produrre testi scritti di tipo diverso, secondo le norme e le caratteristiche dei linguaggi specifici
- saper oggettivare le strutture della lingua mettendole in relazione con i processi storici, con la tradizione e con gli aspetti generali della civiltà contemporanea

Metodologia

- Lezioni frontali e dialogate
- Lettura, analisi, interpretazione e commento in classe dei testi
- Videolezione

Verifiche e valutazione

Le VERIFICHE ORALI sono state volte in particolare a valutare, oltre alla conoscenza dei contenuti, il raggiungimento degli obiettivi trasversali della capacità di una chiara esposizione orale, dell'acquisizione del lessico specifico e della capacità di istituire confronti. Esse sono state effettuate nelle forme dell'interrogazione, del colloquio e dell'esposizione argomentata (sul programma studiato, su approfondimenti individuali...).

Le VERIFICHE SCRITTE sono state volte in particolare - oltre anche a valutare la conoscenza dei contenuti - all'accertamento del progresso nell'acquisizione delle capacità di collocare gli eventi nello spazio e nel tempo, di sintetizzare e schematizzare, di individuare i rapporti causa-effetto, di analizzare e interpretare i testi, di esporre e argomentare in maniera chiara, corretta e convincente nozioni, opinioni e giudizi. Tipologia delle prove: analisi del testo, saggio breve, tema di carattere generale.

Contenuti

Il Romanticismo.

La polemica classico-romantica. Lettura: G. Berchet, *Lettera semiseria di Grisostomo a suo figlio*, “Il nuovo pubblico della letteratura”.

La poesia dialettale. C. Porta, G.G. Belli. Letture: *Un monumento alla plebe di Roma*, *Er giorno der giudizio*, *Er papa*, *Cosa fa er papa?*, *La creazzione*.

A. Manzoni. Letture: *La Pentecoste*; *Il 5 maggio*; *Adelchi*: atto III, scena 1, coro; atto IV, scena 1, coro; atto V, scena VIII.

G. Leopardi. Letture: *Il passero solitario*, *Alla luna*, *La sera del dì di festa*, *L'infinito*, *A Silvia*, *La quiete dopo la tempesta*, *Il sabato del villaggio*, *Canto notturno di un pastore errante dell'Asia*, *La ginestra*; *Operette morali*: *Dialogo della Natura e di un Islandese*, *Dialogo di un venditore di almanacchi e di un passeggero*. Brani dallo *Zibaldone*: “La teoria del piacere”, “Doppia vista, rimembranza, indefinito...” (4418, 4426); “Tutto è male” (4174-4177).

La letteratura risorgimentale. G. Mameli: *Canto nazionale*.

Il Verismo.

G. Verga. Letture: *Vita dei campi*: *Fantasticheria*, *Rosso Malpelo*, *La lupa*, *Prefazione a L'amante di Gramigna*; *Malavoglia*, *Prefazione*; *Novelle rusticane*: *La roba*; *Mastro-don Gesualdo* “L'arrivo alla Canziria”.

La Scapigliatura. Letture: E. Praga, *Preludio*, A. Boito, *Dualismo*.

G. Carducci. Letture: *Rime nuove*: *Congedo*; *Odi barbare*: *Alla stazione in una mattina d'autunno*.

Il Decadentismo. Il Simbolismo

G. Pascoli. Letture: *Il fanciullino*, “E' dentro noi un fanciullino”; *Myricae*: *Lavandare*, *Il temporale*, *Il lampo*, *Il tuono*, *L'assiuolo*; *Canti di Castelvecchio*: *La mia sera*, *Il gelsomino notturno*.

G. D'Annunzio. Letture: *Il piacere*: “L'attesa di Elena”, “Un esteta di fine secolo”; *Alcyone*: *La sera fiesolana*, *La pioggia nel pineto*, *L'onda*, *Le stirpi canore*.

La poesia crepuscolare. Letture: G. Gozzano, *La signorina Felicita*; A. Palazzeschi: *Lasciatemi divertire*.

Il Futurismo. F.T. Marinetti: *Fondazione e Manifesto del futurismo*.

L. Pirandello. *L'umorismo*: Il flusso continuo della vita, Il sentimento del contrario. *Il fu Mattia Pascal*: Un impossibile ritorno (c. 18). *Uno, nessuno e centomila*: Rientrando in città. *Il treno ha fischiato*. *Il giuoco delle parti*: Il gioco dell'esistenza.

I. Svevo. *Una vita*: Alfonso e Macario; La lettera di Annetta. *Senilità*: L'incontro con Angiolina; L'ultimo appuntamento. *La coscienza di Zenò*: Ritratto di Augusta, Psico-analisi.

Dante Alighieri, *Paradiso*, lettura integrale: canti I, III, VI, XI, XV, XVII, XXIII, XXX, XXXIII.

Programma svolto dopo il 15 maggio

G. Ungaretti. *L'Allegria*: *Eterno*, *Il porto sepolto*, *I fiumi*, *Fratelli*, *Soldati*, *Mattina*.

E. Montale. *Ossi di seppia*: *I limoni*, *Non chiederci la parola*, *Meriggiare pallido e assorto*, *Forse un mattino andando*. *Le occasioni*: *La speranza di pure rivederti*.

U. Saba. *Il canzoniere*: *A mia moglie*, *La capra*.

Tutti i brani indicati nel programma sono stati letti, analizzati e commentati in classe o in videoconferenza.

Testo: Anselmi, Chines, Meletti, *Tempi e immagini della letteratura*, volumi 4, 5, 6.

Educazione civica

Patto educativo di corresponsabilità

La questione meridionale.

La bandiera italiana e l'inno nazionale.

La XII disposizione transitoria e finale della costituzione.

Bologna, 10 maggio 2021

Antonio Coronato

STORIA in TEDESCO

classe 5[^]I

a.s. 2020-2021

docente: Prof.ssa Antje Foresta

Note sulla classe

Per un quadro e una valutazione d'insieme della classe si rinvia alla presentazione generale. Per quanto riguarda la materia storia in tedesco, il gruppo dei venticinque studenti appartenenti alla sezione tedesca mostra un quadro molto eterogeneo. Mentre una parte del gruppo è complessivamente propositiva e collaborativa e dimostra un buon livello di preparazione e di partecipazione, altri studenti hanno preferito assumere un ruolo passivo. Una parte della classe ha perciò raggiunto un buon livello, sia in termini di conoscenze degli avvenimenti storici, sia per la capacità linguistica; un'altra parte della classe ha mantenuto un livello discreto o soltanto parzialmente sufficiente.

Nota in merito all'emergenza sanitaria causata da Covid-19

L'emergenza sanitaria, con la conseguente chiusura degli istituti scolastici per una buona parte dell'anno, ha avuto un impatto sul percorso della classe. Nonostante una didattica a distanza integrata ormai consolidata e a grandi linee efficace, si sono verificati alcuni cambiamenti sia nel metodo d'insegnamento, sia nella partecipazione da parte degli alunni.

Durante la chiusura della scuola, le ore d'insegnamento si sono ridotte da 50/60 minuti a 45 minuti, riducendo le ore d'insegnamento di 45 minuti settimanali. In questo modo il monte ore complessivo si è ridotto notevolmente. Le ore ridotte sono state in parte compensate da lavori assegnati per lo studio autonomo.

Le verifiche scritte sono state ridotte da due programmate per il pentamestre a soltanto una; la verifica si è svolta online attraverso un modulo su Google Classroom. Le due verifiche orali invece sono rimaste invariate.

Come strumenti didattici sono state sfruttate le possibilità offerte da *GSuite for Education*, specialmente *Classroom* come piattaforma di condivisione di materiale e *Meet* come punto d'incontro per le video lezioni.

Dal punto di vista dell'andamento didattico-disciplinare si sono potute constatare continuità e costanza nel rendimento da parte del gruppo che già partecipava in precedenza; al contrario, il gruppo di studenti meno preparati e con più lacune ha ulteriormente diminuito il proprio impegno.

Rispetto alla programmazione proposta all'inizio dell'anno, il programma effettivamente svolto ha subito qualche taglio, specialmente nei mesi di chiusura totale della scuola, a causa dell'orario ridotto; complessivamente l'emergenza Covid-19 non ha compromesso in modo significativo l'attività programmata.

Note metodologico-didattiche

Premessa

La sezione internazionale tedesca è caratterizzata dal fatto che la lingua e la cultura italiana e la lingua e cultura tedesca vengono proposte sullo stesso piano sia come importanza che come numero di ore. La lingua e la cultura straniera assumono quindi, come seconda lingua, una particolare importanza come strumento di crescita multiculturale e di apertura a una mentalità europea. Quest'aspetto trova il suo compimento nell'uso della lingua tedesca

come veicolo per l'insegnamento di altre materie specifiche: geografia nel biennio, storia per tutto il quinquennio.

In particolare, l'insegnamento della storia, per i suoi contenuti e l'esigenza da parte degli allievi di un'attenzione analitica e particolarmente critica, svolge il ruolo di raccordo fondamentale di questo studio parallelo e costituisce il tratto caratterizzante delle sezioni internazionali.

1. Contenuti

Sono state trattate le diverse epoche della storia secondo la programmazione: Dall'epoca dell'Imperialismo fino alla seconda guerra mondiale.

2. Obiettivi disciplinari raggiunti

Sono stati complessivamente raggiunti gli obiettivi disciplinari:

Gli alunni hanno perfezionato le tecniche storiografiche (Quellenarbeit) ed il linguaggio specifico di storia in lingua tedesca; hanno inoltre acquisito conoscenze delle varie epoche della storia contemporanea.

3. Metodologie e tempi

Le metodologie dell'insegnamento di tedesco valgono anche per la storia. L'insegnamento di storia in lingua straniera richiede una grande sensibilità: l'alunno deve studiare la lingua ad un livello medio/superiore e acquisire contemporaneamente le conoscenze necessarie in storia. Per questo motivo, la didattica è stata centrata sull'alunno, che ha avuto un ruolo attivo nel processo di apprendimento.

Le unità didattiche o i periodi della storia sono stati presentati anche attraverso opere grafiche, riproduzione di dipinti, fotografie e altro materiale didattico.

I diversi argomenti sono stati elaborati in prevalenza durante le lezioni; l'insegnamento frontale è stato intervallato da altri metodi di ricerca e applicazione.

4. Strumenti e materiali didattici

Libri di testo adottati e il materiale didattico dell'insegnante: fotocopie, immagini, film, ecc.

5. Modalità di verifica

Sono state effettuate verifiche orali e scritte.

Le verifiche orali sono state: interrogazioni, presentazioni di fonti e di risultati di lavoro individuale o in gruppi. Anche gli interventi dal posto e i compiti fatti a casa o durante le lezioni sono stati oggetto di valutazione.

6. Criteri di valutazione

Sia per le prove scritte che per quelle orali si è attribuito maggior rilievo al contenuto e all'uso del lessico specifico rispetto alla correttezza morfosintattica.

Per la valutazione sono stati presi in considerazione anche l'autonomia espressiva, la capacità di analizzare testi storici, valorizzando in modo particolare gli interventi spontanei.

Libro di testo e materiale usato:

Hans-Otto Regenhardt (Hg.), *Forum Geschichte 2 kompakt Nordrhein-Westfalen. Von der Frühen Neuzeit bis zur Gegenwart*, Berlin 2008.

Fonti e testi in fotocopia distribuiti dall'insegnante; materiale audiovisivo preso da Internet e messo a disposizione su *Classroom* attraverso link; presentazioni PowerPoint create dalla docente e ulteriori materiali digitali in uso durante la DaD.

Programma svolto e materiale usato

temi	conoscenze e competenze metodiche / materiale usato
Das Wilhelminische Kaiserreich und die Soziale Frage	Die Gründung des Kaiserreichs Wirtschaftlicher und sozialer Wandel durch die Industrialisierung Militarismus Sozialismus und Arbeiterfrage
	Quellenmaterial: Texte: (T1) Textauszug „Das Kommunistische Manifest“ (Karl Marx, Friedrich Engels, 1848) (M2 S. 160). Bildmaterial: (A1) Foto „Arbeiterfamilie 1907“ (M1 S. 159)
Imperialismus und Erster Weltkrieg	Der Imperialismus: Motive imperialistischer Politik, Kampf der europäischen Mächte um die Vorherrschaft in der Welt Bündnispolitik und Aufrüstung Ausbruch und Entwicklung des Ersten Weltkriegs Front und Heimatfront Feldpostbriefe als historische Quelle
	Quellenmaterial: Texte: (T2) Imperialismus-Theorien (M3, Kopie). (T3) Pasquale Mancini, „ <i>Ein Platz an der Sonne für Italien</i> “ (Parlamentsrede 1885) (Kopie / Classroom, Ordner „Esame di Stato“). (T4) Quellen zur Frage der Kriegsbeteiligung Italiens am Ersten Weltkrieg (Kopie / Classroom, Ordner „Esame di Stato“). Bildmaterial: (A2) Postkarte „ <i>Deutschland im europäischen Gleichgewicht</i> “ (1914) (M2, S. 183) (A3) Propagandapostkarten „ <i>Krüppel-Entente</i> “ und „ <i>Maulhelden</i> “ (Folie 13, PPT „Erster Weltkrieg“, Classroom, Ordner „Esame di Stato“). (A4) Gemälde „ <i>Sturmtruppe geht unter Gas vor</i> “ (Otto Dix, 1924) (PPT „Erster Weltkrieg“, Classroom, Ordner „Esame di Stato“) (A5) Gemälde „ <i>Allegorie auf den gemeinsamen Kampf der Alliierten gegen Deutschland</i> “ (M1, S. 189).
Sowjetunion und USA - ideologische Spaltung der Welt	Die Sowjetunion: Petersburger Blutsonntag, Februar- und Oktoberrevolution, Stalinismus Die USA: Aufstieg zur Weltmacht und wirtschaftliche Entwicklung

	<p>Quellenmaterial: Texte: (T5) Textauszug „Lenins Aprilthesen“ (M1, S. 198). (T6) Textauszug „Verraten die Bolschewiki die Revolution?“ (M1, S. 199) Bildmaterial: (A6) Gemälde „Der Fortschritt Amerikas“ (John Gast, 1872) (M1 S. 205). (A7) Karte „Die USA und die wirtschaftlichen Folgen des Ersten Weltkriegs“ (M1, S. 211). (A8) Flugblatt der „Union Russischer Sozialisten“ zum Thema Herrschafts- und Gesellschaftsstruktur im Zarenreich (1901) (M3, Kopie; Classroom, Ordner „Esame di Stato“). (A9) Fotografie „In Stalins Armen“ (1936) (M1, S. 203).</p>
<p>Die Weimarer Republik</p>	<p>Die Weimarer Demokratie und der Vertrag von Versailles Politische und wirtschaftliche Belastungen in den 20er Jahren Die Weltwirtschaftskrise Die Außenpolitik der Weimarer Republik Politische Radikalisierung Gründe für den Untergang der Weimarer Republik</p> <p>Quellenmaterial: Texte: (T7) Textauszug „Gewinner und Verlierer der Inflation“ (Heinrich August Winkler, 1993) (M5, S. 225) (T8) Textauszug „... eine bewaffnete Horde“ (Aufruf der Reichsregierung, 1923) (M7, S. 225) Bildmaterial: (A10) NS-Propaganda-Plakat „Der rote Krieg“ (Folie 53, PPT „Die Goldenen 20er Jahre“, Classroom, Ordner „Esame di Stato“) (A11) Karte „Deutschland nach dem Versailler Vertrag von 1919“ (M1 S. 222) und Karte „Der Frieden von Versailles“ (Folie 75, PPT „Erster Weltkrieg“, Classroom, Ordner „Esame di Stato“) (A12) Gemälde „Stützen der Gesellschaft“ (George Grosz, 1926) (M2 S. 226)</p>
<p>Italien am Vorabend des Faschismus</p>	<p>Die Reformen Giolittis Die politischen Parteien in Italien Politische und soziale Spannungen: das Biennio Rosso und der Squadrismus Das <i>Programma di San Sepolcro</i> und die <i>Fasci di combattimento</i> Mussolinis Irredentismus in Italien</p>

	<p>Quellenmaterial: Texte: (T10) Textauszug „<i>Mussolinis Kampfgenosse Italo Balbo über faschistische Methoden im Juli 1922</i>“ (M12 Quellenblatt zum Faschismus, Kopie). (T11) Textauszug „<i>Mussolini über den Aktivismus der Faschisten am 20. September 1922</i>“ (M13 Quellenblatt zum Faschismus, Kopie). Bildmaterial: (A13) Plakat „<i>A chi la Dalmazia - a noi!</i>“ und Flagge des „<i>Movimento irredentista italiano</i>“ (Folien 100-101 PPT „Erster Weltkrieg“, Classroom, Ordner „Esame di Stato“). (A14) Foto „<i>Manifestazione dei Fasci italiani di combattimento</i>“ (Bologna 1921) (Folie 27, PPT „Faschismus in Italien“, Classroom, Ordner „Esame di Stato“). (A15) Fotos zu den squadri d'azione (Folien 25-26, PPT „Faschismus in Italien“, Classroom, Ordner „Esame di Stato“).</p>
<p>Nationalsozialismus, Faschismus und Zweiter Weltkrieg</p>	<p>Herrschaft durch Propaganda Das Leben in der NS-Diktatur und während des italienischen Faschismus: Rollen von Frauen und Männern, Jugendorganisationen, Freizeit Propaganda und Politik gegen Juden: Ausgrenzung, Terror, Vernichtung NS-Außenpolitik Außenpolitische Ziele und Strategien Mussolinis Der Widerstand gegen das NS-Regime und den Faschismus Der Zweite Weltkrieg Italienischer Bürgerkrieg/Befreiungskrieg Kriegsverbrechen und Kriegsrecht Entnazifizierung und Nürnberger Prozesse</p> <p>Quellenmaterial: Texte: (T14) Textauszug „<i>Mussolini verkündet den Sieg im Abessinienkrieg</i>“ (M10, Fotokopie <i>Quellen zum Faschismus</i>, Classroom, Ordner „Esame di Stato“). Bildmaterial: (A18) Karikatur „<i>Die Rede Hitlers am 17. Mai 1933 im Deutschen Reichstag</i>“ (1933) (M3, S. 269). (A19) Foto „<i>Die zerstörte Innenstadt Dresdens</i>“ (1945) (M1, S. 282) (A20) Karte „<i>Flucht, Vertreibung und Umsiedlung</i>“ (1945-1959) (M1, S. 186).</p>
<p>Educazione Civica</p>	<p>Der Begriff Totalitarismus Errichtung und Ausbau der Diktatur in Deutschland: „Machtergreifung“, Machtsicherung, Gleichschaltung Die Entstehung des faschistischen Staats in Italien Ideologie des Nationalsozialismus und des Faschismus</p>

	<p>Quellenmaterial: Texte: (T9) Quellen zum Totalitarismus (Kopie; Classroom, Ordner „Esame di Stato“) (T12) Rede „<i>Wo gehobelt wird, fallen Späne</i>“ (Hermann Göring, 1933) (M2, S. 234). (T13) Textauszüge zur Weltanschauung aus „<i>Mein Kampf</i>“ (Adolf Hitler, 1925) (M1, S. 238). (T15) Textauszug „<i>Die Lehre des Faschismus</i>“ (Benito Mussolini, 1932) (M16, Fotokopie <i>Quellen zum Faschismus</i>, Classroom, Ordner „Esame di Stato“). Bildmaterial: (A16) Ausstellungsplakat „<i>Der ewige Jude</i>“ (1937) (M3, S. 239). (A18) Plakat „<i>Ein Volk, ein Reich, ein Führer</i>“ (1938/39) (M2, S. 239).</p>
<p>Methoden</p>	<p><i>Nachvollzug historischer Situationen im Rollenspiel</i> <i>Präsentation von Quellentexten und Themenkomplexen</i> <i>Schaubilder und Diagramme auswerten</i> <i>Bilder und Bildmanipulation</i> <i>Analyse von Propagandamedien</i> <i>Vergleichende Geschichte</i> <i>Historisches Urteilen</i> <i>Präsentation von Quellentexten und Themenkomplexen</i> <i>Interpretation von politischen Reden Plakaten</i></p>

Materia: LINGUA E LETTERATURA TEDESCA
Docente: Prof.ssa Christiane Burgi

Note sulla classe:

Per un quadro e una valutazione d'insieme della classe si rinvia alla presentazione generale.

Note metodologico-didattiche

Premessa

La sezione internazionale tedesca è caratterizzata dal fatto che la lingua e la cultura italiana e la lingua e cultura tedesca vengono proposte sullo stesso piano sia come importanza che come numero di ore. La lingua e la cultura straniera assumono quindi, come lingua seconda, una particolare importanza come strumento di crescita multiculturale e di apertura ad una mentalità europea. Quest'aspetto trova il suo compimento nell'uso della lingua tedesca come veicolo per l'insegnamento di altre materie specifiche: geografia nel biennio, lingua e letteratura tedesca e storia in tedesco per tutto il quinquennio.

1. Contenuti

Sono state trattate le diverse epoche della letteratura secondo la programmazione:
Dall'ottocento al novecento.

2. Obiettivi disciplinari raggiunti

Sono stati complessivamente raggiunti gli obiettivi disciplinari:

Gli alunni hanno perfezionato sia le competenze linguistico-espressive e metodologiche che le competenze dell'analisi e dell'interpretazione dei testi di vari tipi nonché dell'argomentazione libera. Inoltre hanno acquisito conoscenze delle varie epoche della letteratura moderna.

3. Metodologie e tempi

Gli alunni hanno studiato la lingua ad un livello medio/superiore e hanno acquisito contemporaneamente le conoscenze di letteratura. Per questo la didattica è stata centrata sull'alunno, che ha avuto un ruolo attivo nel processo di apprendimento.

Le unità didattiche o i periodi della letteratura sono stati presentati anche attraverso opere grafiche, riproduzione di dipinti, fotografie ed altro materiale didattico.

Prevalentemente si elaboravano i diversi argomenti durante le lezioni, l'insegnamento frontale è stato intervallato da altri metodi di ricerca e applicazione.

4. Strumenti e materiali didattici

Libri di testo adottati e il materiale didattico dell'insegnante: fotocopie, lucidi, immagini, film, ecc.

5. Modalità di verifica

Sono state effettuate verifiche scritte (Texterörterung, Literarische Erörterung, Literarische Textanalyse e orali (interrogazioni, presentazioni di testi e di risultati di lavoro di numero diverso). Anche gli interventi dal posto e i compiti fatti durante le lezioni sono stati oggetto di valutazione.

6. Criteri di valutazione

Sia per le prove scritte che per le verifiche orali si è attribuito maggior rilievo al contenuto e all'uso del lessico specifico e della chiarezza e comprensibilità rispetto alla correttezza morfosintattica. Per la valutazione sono stati presi in considerazione anche autonomia espressiva, la capacità di analizzare testi, valorizzando in modo particolare gli interventi spontanei.

Libro di testo usato:

J. Diekhans, M. Fuchs, P.A.U.L. D. Oberstufe. Persönliches Arbeits- und Lesebuch Deutsch, Braunschweig, Paderborn, Darmstadt 2013

Programma svolto

Literarische Epochen Autoren und ihre Werke	Inhalte und Texte
J. W. v. Goethe: <i>Faust I</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Gelehrten- und Gretchentragödie • Figurenkonstellation und Figurencharakterisierung • Analyse und Interpretation von Dramenszenen unter inhaltlichen, formalen und sprachlichen Gesichtspunkten • Literarische Textanalyse • Weltanschauung und Menschenbild • Mensch und Wissenschaft, Verantwortung des Wissenschaftlers • Situation und Rolle der Frau, Liebe, Paarbeziehungen, Familienstrukturen • <i>Prolog im Himmel, Nacht, Studierzimmer II, Hexenküche, Straße 1, Garten, Marthens Garten</i>
<p>Poetischer Realismus</p> <ul style="list-style-type: none"> • T. Fontane: <i>Effi Briest</i> (Auszüge) • T. Fontane: <i>Irrungen und Wirrungen</i> (Auszug) • F. Hebbel: <i>Maria Magdalena</i> (Auszug) 	<ul style="list-style-type: none"> • Zeitgeschichtliche Hintergründe, Themen, Motive, Menschenbild, Kunsttheorie und literarische Formen der Epoche • Situation und Rolle der Frau, Liebe, Paarbeziehungen, Familienstrukturen • Weltanschauung, Menschenbild • <i>Effi Briest: Beginn 1. Kapitel, 36. Kapitel</i> • <i>Irrungen und Wirrungen: Beginn 1. Kap.</i> • <i>Maria Magdalena: II, V</i> • <i>Fontane: Meine Reiselust</i> • <i>D. Herrmann: Der Realismus in seiner Zeit</i>
<p>Naturalismus</p> <ul style="list-style-type: none"> • G. Hauptmann: <i>Die Weber</i> (Auszug) • A. Holz: <i>Papa Hamlet</i> (Auszug) 	<ul style="list-style-type: none"> • Zeitgeschichtliche Hintergründe, Themen, Motive, Menschenbild, Kunsttheorie und literarische Formen der Epoche • <i>Die Weber</i> (Beginn I. Akt s. Buch S. 270f.) • <i>Papa Hamlet</i> (Auszug s. Buch S. 276f.)

<p>Literatur der Jahrhundertwende und des Expressionismus</p> <ul style="list-style-type: none"> • R. Musil: <i>Die Verwirrungen des Zöglings Törleß</i> (Auszug) • Lyrik des Expressionismus • F. Kafka: Parabeln und andere Texte (Auszüge) 	<ul style="list-style-type: none"> • Zeitgeschichtliche Hintergründe, Themen, Motive, Menschenbild, Kunsttheorie und literarische Formen der Epoche • F. Nietzsche: <i>Der tolle Mensch</i> • R.M.Rilke: <i>Die Aufzeichnungen des Malte Laurids Brigge</i> • R.M.Rilke: <i>Ich fürchte mich so vor der Menschen Wort</i> • H.v.Hofmannsthal: <i>Brief des Lord Chandos</i> • J.v.Hoddis: <i>Weltende, Morgens</i> • K.Pinthus: <i>Die Überfülle des Erlebens</i> • G.Heym: <i>Gott der Stadt, Die Irren</i> • G.Benn: <i>Schöne Jugend</i> • G.Trakl: <i>Verfall</i> • E.W.Lotz: <i>Die Nächte explodieren in den Städten</i> • F.Kafka: <i>Gibs auf, Kleine Fabel, Heimkehr, Der Nachbar, Auf der Galerie, Der Prozess</i> (Auszug s.Buch S.334), <i>Die Verwandlung</i> (Beginn und Kap.2 in Auszügen)
<p>Literatur der Neuen Sachlichkeit und der Weimarer Republik</p> <ul style="list-style-type: none"> • E. Kästner: <i>Gewisse Ehepaare; Karriere</i> • A. Döblin: <i>Berlin Alexanderplatz</i> (Auszug) 	<ul style="list-style-type: none"> • Zeitgeschichtliche Hintergründe, Themen, Motive, Menschenbild, Kunsttheorie und literarische Formen der Epoche
<p>Literatur zwischen 1933 und 1945 / Exilliteratur</p> <ul style="list-style-type: none"> • B. Brecht: „Kälbermarsch“ • R. Schneider: „Allein den Betern“ • P. Celan: „Todesfuge“ 	<ul style="list-style-type: none"> • Zeitgeschichtliche Hintergründe, Themen, Motive, Menschenbild, Kunsttheorie und literarische Formen der Epoche
<p>Literatur nach 1945: Nachkriegs-/Trümmerliteratur</p> <ul style="list-style-type: none"> • G. Eich: „Inventur“ • J. Becher: „Auferstanden aus Ruinen“ 	<ul style="list-style-type: none"> • Zeitgeschichtliche Hintergründe, Themen, Motive, Menschenbild, Kunsttheorie und literarische Formen der Epoche
<p>Von der Nachkriegszeit zur Gegenwartsliteratur</p> <ul style="list-style-type: none"> • J. Becker: „Das Fenster am Ende des Korridors“ 	<ul style="list-style-type: none"> • Zeitgeschichtliche Hintergründe, Themen, Motive, Menschenbild, Kunsttheorie und literarische Formen der Epoche

FILOSOFIA con educazione civica

classe 5I

a.s. 2020-2021

docente: Prof.ssa Federica Montevicchi

Nota sulla classe:

Durante l'anno scolastico la classe ha mostrato un comportamento corretto e attento, oltreché un interesse e una partecipazione costanti, vivaci da parte di alcuni studenti. La gran parte della classe ha raggiunto un livello di preparazione discreto, in alcuni casi ottimo.

Obiettivi conseguiti:

Conoscenze - La classe, nell'insieme, ha raggiunto una conoscenza discreta degli autori e dei sistemi filosofici fondamentali da Kant fino ai paradigmi che animano il dibattito bioetico contemporaneo sul fine vita.

Competenze - Nel complesso sono buone:

- le modalità di esprimersi in modo corretto lessicalmente e logicamente
- i livelli di analisi e di sintesi filosofiche di un problema e di un testo
- l'organizzazione coerente e critica di quanto appreso e l'esercizio del confronto fra autori e temi interni ed esterni alla disciplina

Metodologia:

Lezione partecipata sulla base dell'analisi del testo filosofico, metodo che è stato possibile conservare anche con la DAD, in particolare privilegiando le videolezioni in diretta.

Criteri di valutazione:

- Conoscenza e comprensione di contenuti, argomenti, lessico
- Uso del lessico appropriato e capacità espositive chiare e organiche
- Capacità di approfondimento, di elaborazione, di analisi e di sintesi, di valutazione personale
- Capacità di interagire positivamente in situazioni dialettiche (capacità di ascolto, rispetto dell'interlocutore, uso di strategie argomentative, ecc.)
- Interesse e partecipazione attiva al dialogo educativo e alla vita scolastica

Tipologia e numero delle verifiche

Nel corso dell'anno scolastico, oltre alle verifiche orali basate sull'argomentazione di un tema, sono state svolte due prove scritte (tip. A e tip. B) e una di recupero (tip. mista) per gli insufficienti del trimestre e del pentamestre, ma anche per chi avesse desiderio di migliorare la propria media.

Programma svolto:

Manuale in adozione nella classe:

Berti-Volpi, *Storia della filosofia*, Laterza

1) **Kant:** il criticismo come «filosofia del limite» e l'orizzonte storico del pensiero di Kant - Critica della ragion pura (la tavola dei giudizi, i giudizi sintetici a priori, la “rivoluzione copernicana”, le facoltà della conoscenza e la partizione dell'opera, l'estetica trascendentale, l'analitica trascendentale, la dialettica trascendentale - Critica della ragion pratica (i compiti della nuova Critica, la realtà e l'assolutezza della legge morale, la “categoricità” dell'imperativo morale, la “formalità” della legge e il dovere, l'autonomia della legge e la rivoluzione copernicana morale, la teoria dei postulati pratici e la fede morale, il primato della ragion pratica) - Critica del potere giudicante (la facoltà del giudizio - il giudizio estetico- il giudizio teleologico)

2) **Romanticismo e Idealismo:** la risposta di Fichte alla filosofia kantiana (l'infinità dell'Io, i tre principi della Dottrina della scienza) - la risposta di Schelling alla filosofia kantiana e a quella fichtiana (l'Assoluto come indifferenza di spirito e natura, le critiche a Fichte, dalla natura all'Io, dall'Io alla natura).

3) **Hegel:** il giovane Hegel (Differenza dei sistemi filosofici di Fichte e di Schelling, Scritti teologici giovanili: Religione popolare e cristianesimo, Vita di Gesù, La positività della religione cristiana, Lo spirito del cristianesimo e il suo destino) - Fenomenologia dello spirito: coscienza (certezza sensibile, percezione, intelletto), autocoscienza (signoria e servitù, stoicismo e scetticismo, coscienza infelice); ragione (ragione osservativa, la ragione attiva, l'individualità in sé e per sé ovvero dell'eticità); lo spirito (bella eticità, regno della cultura, sapere assoluto) - Enciclopedia delle scienze filosofiche: la filosofia dello spirito oggettivo (il diritto astratto, la moralità, l'eticità); la filosofia della storia.

4) Dallo spirito all'individuo concreto:

- **La sinistra hegeliana e Feuerbach:** I caratteri della Destra e della Sinistra hegeliane (conservazione o distruzione della religione?, legittimazione o critica dell'esistente?) - Feuerbach (il rovesciamento dei rapporti di predicazione, la critica della religione, l'alienazione, la critica a Hegel, umanismo e filantropismo).

- **Marx:** la critica del ‘misticismo logico’ di Hegel, la critica della civiltà moderna e del liberalismo, la critica dell'economia borghese, i quattro significati dell'alienazione, il distacco da Feuerbach e l'interpretazione della religione in chiave sociale, la concezione materialistica della storia (struttura e sovrastruttura, la dialettica della storia, la critica agli ‘ideologi’ della sinistra hegeliana), Il Manifesto (borghesia, proletariato e lotta di classe, la critica dei falsi socialismi) - Il Capitale (merce, lavoro e plusvalore, contraddizioni del capitalismo: legge della caduta tendenziale del saggio di profitto) - la rivoluzione, la dittatura del proletariato, comunismo rozzo, comunismo realizzato.

5) Scienza, progresso, scientismo:

- **Il positivismo sociale e Comte:** Caratteri e contesto storico del positivismo europeo; Positivismo, Illuminismo e Romanticismo - Comte: la legge dei tre stadi e la classificazione delle scienze - sociologia e sociocrazia - la divinizzazione della storia dell'uomo.

- **Il positivismo evoluzionistico e Darwin:** la teoria dell'evoluzione

6) **Critica del sistema hegeliano:**

- **Schopenhauer** - Biografia e filosofia - ripresa e rilettura di Kant (il 'velo di Maya'; la scoperta della via di accesso alla cosa in sé; caratteri e manifestazioni della 'volontà di vivere'; il pessimismo (dolore, piacere, noia – la sofferenza universale - l'illusione dell'amore); la critica alle varie forme di ottimismo (cosmico, sociale, storico) e le vie di liberazione dal dolore (arte, etica della pietà, ascesi)- confronto con Leopardi.

7) **Nietzsche:** Biografia e filosofia - filosofia e malattia - nazificazione e denazificazione - le caratteristiche del pensiero e della scrittura di Nietzsche - le fasi del filosofare nietzscheano: il periodo giovanile (tragedia e filosofia, storia e vita), il periodo 'illuministico' (il metodo storico-genealogico, la 'morte di Dio' e la fine delle illusioni metafisiche, l'avvento dell'oltreuomo) la fase di Zarathustra e l'ultimo Nietzsche: (nichilismo passivo e nichilismo attivo, l'oltreuomo, l'eterno ritorno, la volontà di potenza, la trasvalutazione dei valori).

8) **Freud:** dagli studi sull'isteria alla psicoanalisi - la realtà dell'inconscio e i metodi per accedervi - la scomposizione psicoanalitica della personalità - i sogni, gli atti mancati e i sintomi nevrotici - la teoria della sessualità e il complesso edipico - la religione e la civiltà

9) **Filosofie del Novecento e della contemporaneità: dibattito bioetico sul fine vita** (i paradigmi laico e religioso, l'articolo 32 della Costituzione italiana): **l'argomento vale anche per il percorso di educazione civica.**

10) **Testi (si trovano in rete su Zanichelli online, eccetto casi segnalati)**

Kant: *Prefazione Critica alla ragion pura 1781, Critica della ragion pratica: Dei principi della ragion pura pratica, Critica al potere giudicante: Il sublime dinamico e la paura.*

Hegel: *Amore, Il vero è l'intero, Il ruolo delle corporazioni, L'individuo e lo stato, Individui che conservano, individui che trasformano*

Feuerbach: *Infinita potenza del genere*

Marx: *Tesi su Feuerbach* (traduzione di Palmiro Togliatti)

Comte: *Consenso nella sociologia Darwin Sulla origine delle specie per elezione naturale, ovvero conservazione delle razze perfezionate nella lotta per l'esistenza* Pagina 274 : https://www.liberliber.it/mediateca/libri/d/darwin/sulla_origine_delle_specie_per_etc/pdf/sulla___p.pdf

Schopenhauer: *Tra dolore e noia*

Nietzsche: *Apollineo e dionisiaco, Casta sacerdotale e casta aristocratica, Come il mondo vero divenne favola, Dio è morto, Le tre metamorfosi, Bisogna imparare a volare* su <https://www.filosofico.net/antologia.htm>

Freud: *Due sgradevoli tesi della psicoanalisi, Principio del piacere e felicità.*

1) Situazione di partenza :

La classe è costituita da studenti abbastanza motivati e interessati alla disciplina .

2) Obiettivi specifici :

- conoscenza delle caratteristiche fondamentali e degli sviluppi più importanti del linguaggio figurativo dal Romanticismo fino a quello del Novecento.
- comprensione del carattere particolare di ciascuna espressione artistica per affinare le capacità percettive e per un rapporto più consapevole con il linguaggio dell'immagine .
- approfondimento del metodo di analisi e di commento delle opere d'arte già in precedenza acquisito, soprattutto del concetto di stile riferito alle epoche, alle correnti figurative e ai singoli artisti.
- Sviluppo di un atteggiamento di attenzione e di tutela nei confronti del patrimonio artistico.

3) Competenze disciplinari :

Alla fine dell'anno gli studenti sono in grado di :

- Conoscere le correnti artistiche prese via via in esame attraverso l'analisi delle opere più significative
- Essere consapevoli della varietà e della versatilità del linguaggio artistico moderno, nonché della sua correlazione con altre discipline.
- utilizzare correttamente la terminologia specifica e le categorie di analisi per commentare le opere d'arte analizzate in classe e anche, con la guida dell'insegnante immagini mai commentate.
- Condurre semplici operazioni critiche di collegamento e confronto tra manufatti artistici diversi.

4) Metodi e strumenti :

si è privilegiata la lezione frontale partendo dall'analisi delle immagini presenti nel libro di testo.

5) Modalità di recupero e approfondimento :

dal momento che il recupero non è stato necessario si è cercato di suggerire testi specifici per approfondire la conoscenza della materia.

6) Strumenti di verifica :

nel trimestre è stata effettuata una verifica scritta e una orale. Nel pentamestre ci sono state due verifiche orali e una scritta.

7) Criteri per la valutazione :

- Attenzione e partecipazione alle lezioni

- Conoscenza degli argomenti
- Uso della terminologia specifica della disciplina
- Saper fare collegamenti tra opere d'arte diverse
- Mantenere un atteggiamento corretto in classe
- evitare di sottrarsi alle verifiche prefissate.

8) Contenuti del programma di storia dell'arte :

Trimestre

L' Ottocento : Caratteri generali - La pittura di storia : **Gericault** : (Corazziere ferito che si allontana dal fuoco - La zattera della Medusa - Gli Alienati) - **Delacroix** : (il Massacro di Scio - la Libertà che guida il popolo- Donne di Algeri) .**Il realismo** : **Courbet** (Funerale ad Ornans - L'atelier - I Lottatori - Gli spaccapietre)

Tempi : settembre - ottobre

L' Impressionismo . Caratteri generali - **Manet come precursore dell'Impressionismo** : (Olympia - Ritratto di Zola - Colazione sull'erba - Il bar delle Folies Berger) - **Monet** (Donne in giardino - Impressionismo levar del sole - la Stazione di S.Lazare - la serie della Cattedrale di Rouen).**Renoir** : (il Palco - Il Ballo al Moulin de la Galette La colazione dei canottieri - Gli ombrelli) . **Degas** : (Classe di danza - l'Assenzio - Due stiratrici) - **Il Postimpressionismo** : **Caratteri generali** - **Cezanne** : (La colazione sull'erba - La casa dell'impiccato a Auvers -sur - Oise - Il ponte di Maincy - Giocatori di carte - Le grandi Bagnanti - La montagna S.Victoire) - **Seurat** : (Una domenica pomeriggio alla Grande Jatte) - **Gauguin** : (La visione dopo il sermone - Autoritratto - la orana Maria -Manao Tupapau - Da dove veniamo? Chi siamo ? Dove andiamo ?)

- **Van Gogh** : (I mangiatori di patate -Autoritratto - La Camera da letto -La Berceuse - Notte stellata - La Chiesa di Auvers sur Oise - Campo di grano) **Cenni all'Art Nouveau** - Il Palazzo della Secessione a Vienna e il Fregio di Beethoven - **Tem-**

pi : novembre - dicembre .

Pentamestre :

Il Novecento : Caratteri generali - **Il concetto di Avanguardia Storica** - **L'espressionismo francese di Matisse** : (Lusso ,calma e voluttà - La gioia di vivere - La tavola imbandita - La danza - La musica)- **L'espressionismo tedesco di Kirchner** : (Strada a Dresda - Nollendorf Platz -Postdamer Platz)

Il Cubismo di Picasso : (Bevitrice d'assenzio - Poveri in riva al mare _ I saltimbanchi - Le Demoiselles d'Avignon - Ritratto di Ambroise Vollard - Ritratto di Daniel Henry Kahnweiler - Natura morta con sedia impagliata - Il flauto di Pan - Guernica) - **Il Futurismo** : analisi del Manifesto del Futurismo - **Boccioni** : (Oficine a Porta Romana - Rissa in galleria - La città che sale - Materia -Stati d'animo : Gli addii; Quelli che vanno - Forme uniche della continuità nello spazio) - **Balla** (La giornata dell'operaio -Bambina che corre sul balcone - La mano del violinista - Automobile in corsa)

Tempi : gennaio - febbraio.

L' Astrattismo : Il Cavaliere Azzurro : **Marc** (Mucca gialla - Caprioli nel bosco) **Munier**(Lotta con il drago) **Macke** (Mercante di brocche) **Kandinskij** (Vecchia Russia - Primo acquerello astratto -Su bianco II -Curva dominante) **Cenni al Bauhaus**. **Mondrian** (Mulino al sole - Albero argentato - Composizione 1916 - Quadro 1 - Broadway Boogie -Woogie - Molo e Oceano).

Il Dadaismo : **Arp** (La deposizione nel sepolcro dell'uccello e della farfalla:Ritratto di Tristan Tzara) **Duchamp** (L.H.O.O.Q - Ruota di bicicletta - Fontana) -**Picabia** (Il fanciullo carburatore) **Man Ray** (Appendiabiti) **Hausmann** (Tatlin a casa) **Schwitters** (Merzbild Rossfett).

La Metafisica : **De Chirico** (La torre rossa - Le Muse inquietanti - Autoritratto)

Il Surrealismo : Ernst(Coppia zoomorfa) **Mirò** (Il Carnevale di Arlecchino - Paesaggio catalano) - **Dalì** (La persistenza della memoria - Giraffa in fiamme) **Magritte** (L'uso della parola - L'impero delle luci)

Il Novecento : **Sironi** (Paesaggio urbano con camion - L'allieva - L'Italia corporativa)

Tempi : marzo - aprile .

Educazione civica : La salvaguardia del patrimonio artistico (Art 9 Costituzione italiana Codice dei Beni Culturali 2019 /2021 . L'Unesco e i portici di Bologna)

Bologna, 4 maggio 2021

L'insegnante :

(Alessandra Bottarelli)

Scienze motorie e sportive

prof.ssa Luisa Minute

Note sulla classe:

La classe, costituita attualmente da 25 alunni, pur con livelli di partenza disomogenei, ha dimostrato nel corso dei cinque anni una partecipazione vivace ed un interesse costante per i molteplici aspetti della materia. Il programma è stato svolto regolarmente in maniera ben approfondita ed articolata nel triennio, in modo parziale in quarta e quinta quando non si sono potute svolgere attività sportive e di squadra. Tuttavia sono stati comunque largamente raggiunti gli obiettivi preventivati.

Una parte degli alunni ha evidenziato spiccate attitudini per i giochi sportivi, un gruppo invece vivo interesse per le attività individuali. La classe ha partecipato con entusiasmo alle diverse attività sportive extracurricolari ed ai progetti proposti. Un buon gruppo ha raggiunto un livello di eccellenza e tutti hanno ottenuto risultati adeguati alle loro capacità. Il profitto generale della classe è molto buono.

Tutti gli alunni hanno acquisito una buona coscienza della propria corporeità; e, pur nella diversità degli interessi, una sana cultura motoria e sportiva e un corretto modo di relazionarsi.

Tutti gli alunni hanno imparato: a rispettare le regole, a collaborare nel gruppo, a riconoscere i propri limiti, a realizzare piccoli progetti motori autonomi, conoscere e praticare i più comuni giochi sportivi, i diversi sport individuali ed anche alcune discipline sportive inconsuete.

Anche nell'esperienza della D.A.D. il gruppo-classe si è mostrato partecipe e diligente.

Programma:

ATLETICA*

La Resistenza: Corsa lenta, intervallata a marcia e continuata ad incremento progressivo del tempo di corsa per lo sviluppo della capacità aerobica. *Cenni di teoria dell'allenamento.*

Allenamento individuale durante la DAD

Totale ore :10

Modalità di verifica: Test pratico

CAPACITA' CONDIZIONALI*

La Forza: percorso sullo sviluppo della forza dei principali distretti muscolari, in particolare degli arti superiori a carico naturale e con sovraccarichi.

Allenamento individuale durante la DAD

Metodica dell'allenamento a circuito e HIT.

Totale ore :8

Modalità di verifica: Test pratico

CAPACITA' COORDINATIVE*

Consolidamento delle capacità coordinative generali e speciali attraverso le esercitazioni nell'avviamento motorio dei diversi moduli svolti

Yoga: esercizi di base e rilassamento progressivo

GIOCOLERIA: Coordinazione oculo-manuale. Esercizi propedeutici di lanci e ritmo. Tecnica del lancio. Lanci con una, due e tre palline.

Totale ore : 12 ore

Modalità di verifica: test pratico

APPROFONDIMENTO* Lezioni proposte ai propri compagni scegliendo una tematica insolita E LIBERA ESPRESSIONE:

- *calcetto*

- *destrezza*

- reattività
- Yoga
- Tik tok trends
- thai boxe
- Karate e judo
- Krav Maga, tecniche di difesa
- educazione posturale

Totale ore : 18

Modalità di verifica: lezione pratica (*alcune in modalità DAD*)

EDUCAZIONE *
CIVICA

ALIMENTAZIONE AGENDA 2030: sani stili di vita, l'alimentazione. La piramide alimentare, grassi, zuccheri, proteine, vitamine, sali minerali e acqua.

I gruppi alimentari

APPROFONDIMENTI: Adattamento della dieta alle intolleranze e alle allergie; le etichette alimentari; le porzioni, gli alimenti consigliati e i metodi di preparazione; gli integratori salini; il fabbisogno proteico; l'alimentazione dello sportivo; valutazione dello stato nutrizionale; calcolo delle calorie dei tuoi pasti

Totale ore : 6

Modalità di verifica: *presentazione approfondimento di gruppo*

***le parti in corsivo riguardano il programma svolto in modalità a distanza**

Classe 5[^]I - A. s. 2020 - 2021
Materia: RELIGIONE CATTOLICA
Docente: Prof. Carli Riccardo

PROGRAMMA SVOLTO (in presenza e in didattica a distanza)

Modulo: LE CHIESE CRISTIANE: ASPETTI STORICI E TEOLOGICI

- Le caratteristiche delle “Confessioni” cristiane: convergenze e differenze.
- La Riforma protestante e il Concilio di Trento.
- Il Concilio Ecumenico Vaticano II: continuità e novità.

APPROFONDIMENTI TEMATICI

- Discussione sulla situazione “Covid”. Esercizio di autoconsapevolezza e di “gestione” delle emozioni.
- In occasione del 27 Gennaio - "Giornata della memoria", approfondimento storico - religioso sulla figura di San Massimiliano Kolbe.
- In occasione dell'8 Marzo – Giornata internazionale della donna – il “Gender gap” (cfr obiettivo 5 dell'Agenda 2030).
- L'uomo fra progresso scientifico e domande di senso.
- La Costituzione nella pedagogia della scuola di Barbiana.
- La Pasqua cristiana: il Gesù della storia e il Cristo della "fede"
- "Conversione ecologica"- approccio integrale e sostenibile: cfr. Enciclica di Papa Francesco "Laudato si"- sulla cura della casa comune e “Agenda 2030”.
- Alimentazione ed etica.
- Il conflitto in Siria e gli obiettivi dell' "Agenda 2030"
- Etica sociale della Chiesa: i principi ispiratori. "Rerum Novarum" e Personalismo comunitario.
- Nietzsche e il Cristianesimo: approccio critico.
- Un tentativo di "bilancio finale" del percorso scolastico, nell’ottica della crescita integrale.

Modalità di lavoro

Il docente ha coordinato l’attività scolastica, e sistematicamente ha sollecitato e moderato il dialogo, per un costruttivo confronto di posizioni e di idee personali.

Il lavoro didattico si è svolto attraverso l’introduzione degli argomenti, la verifica delle conoscenze pregresse e l’approfondimento critico. La didattica on line si è svolta attraverso la piattaforma Google Meet, interagendo con gli studenti in modo dinamico.

CLASSE 5I

A. S. 2020-21

Prof.ssa Federica Falancia (diritto)

Coord. Prof. A. Coronato

Programma delle lezioni:

- Norme sociali e giuridiche: i caratteri della norma giuridica. Le fonti del diritto, in particolare la Costituzione italiana, le leggi ordinarie e gli atti con forza di legge, la consuetudine. Caratteri della Costituzione italiana a confronto con i caratteri dello Statuto albertino. Processo costituzionale: il Referendum Istituzionale e l'Assemblea Costituente.
- Gli elementi costitutivi dello stato: 1) *popolo*, la cittadinanza italiana ed europea. Gli stranieri; 2) il territorio; 3) la sovranità: art 1 Cost., democrazia rappresentativa e separazione dei poteri.
- Lo stato nel mondo: la Comunità Internazionale. I caratteri e le fonti del diritto internazionale: la consuetudine e i trattati. I trattati come metodi per la creazione di organizzazioni internazionali regionali (UE) e universali (ONU)
- Il processo di integrazione europea: da Churchill all'Unione Europea (tappe fondamentali: CECA, Euratom, CEE e il trattato di Maastricht). Cenni all'Unione Monetaria Europea (UEM) e alle politiche economiche dello stato e dell'UE.

La valutazione è stata adottata tramite interrogazione orale mirata alla verifica delle conoscenze acquisite e alla capacità di collegare tali conoscenze alla quotidianità politica e istituzionale del nostro periodo: la crisi di governo, la decretazione d'urgenza in fase di emergenza sanitaria, le relazioni con l'Unione Europea.

Sono state fornite slide scaricabili sul sito del nostro Liceo alla pagina della docente. I materiali integrano link per approfondimenti utili ai fini della realizzazione di tesine interdisciplinari.

La classe ha partecipato attivamente, vivacemente e con attenzione alle lezioni.

PROGRAMMA DI EDUCAZIONE CIVICA

Svolto nelle tre sezioni: linguistica, scientifica, classica

(tranne quando diversamente indicato)

- Norme sociali e giuridiche: i caratteri della norma giuridica. Le fonti del diritto, in particolare la Costituzione italiana, le leggi ordinarie e gli atti con forza di legge, la consuetudine. Caratteri della Costituzione italiana a confronto con i caratteri dello Statuto albertino. Processo costituzionale: il Referendum Istituzionale e l'Assemblea Costituente.
- Gli elementi costitutivi dello stato: 1) *popolo*, la cittadinanza italiana ed europea. Gli stranieri; 2) il territorio; 3) la sovranità: art 1 Cost., democrazia rappresentativa e separazione dei poteri.
- Lo stato nel mondo: la Comunità Internazionale. I caratteri e le fonti del diritto internazionale: la consuetudine e i trattati. I trattati come metodi per la creazione di organizzazioni internazionali regionali (UE) e universali (ONU)
- Il processo di integrazione europea: da Churchill all'Unione Europea (tappe fondamentali: CECA, Euratom, CEE e il trattato di Maastricht). Cenni all'Unione Monetaria Europea (UEM) e alle politiche economiche dello stato e dell'UE.

Patto educativo di corresponsabilità

Dibattito bioetico sul fine vita: i paradigmi laico e religioso, l'articolo 32 della Costituzione italiana.

Legge naturale e legge positiva (classico).

La legge e la giustizia (classico).

Giustizia e thanatos. (classico).

Derivazione delle leggi naturali dalla Dike divina (classico)

Pietro Calamandrei: Le leggi di Antigone (classico).

Differenze ed eguaglianza di genere (linguistico)

La lotta contro la censura.

Dalla monarchia costituzionale alla dittatura (le leggi "fascistissime", i Patti Lateranensi).

Il totalitarismo.

La questione meridionale.

La bandiera italiana e l'inno nazionale.

La XII disposizione transitoria e finale della Costituzione.

Le elezioni presidenziali degli Stati Uniti (linguistico).

Art.9 costituzione italiana- Il Codice dei Beni culturali 2019/2020

La salvaguardia dei portici di Bologna candidati come patrimonio UNESCO.

Educazione all'ambiente: produzione e trasmissione di energia; cambiamenti climatici: le cause, gli impatti e le azioni urgenti da attuare (scientifico).

Il riscaldamento globale (scientifico).

La raccolta differenziata (scientifico e classico).

Lo sviluppo sostenibile (scientifico).

Conferenza dott. Cacciamani : "Cambiamenti Climatici: le cause, gli impatti e le azioni urgenti da attuare per limitare i danni" (classico).

Uso civile e militare del nucleare dal '900 ad oggi. Produzione di energia nucleare e il rischio correlato in caso di incidenti nelle centrali nucleari. Costi di produzione, inquinamento ambientale e risvolti geopolitici a livello mondiale (classico).

Educazione alla salute: circuiti elettrici e sistemi di protezione sui luoghi di lavoro e nelle abitazioni; onde elettromagnetiche ed effetti della radiazione elettromagnetica sull'uomo; effetti delle radiazioni ionizzanti (scientifico).

Funzione logaritmica e suono (linguistico).

I sani stili di vita: l'alimentazione.

Visione e discussione cortometraggio "io torno a scuola responsabilmente"(classico e scientifico).

Percorso incentrato sull'obiettivo "salute e benessere" dell'Agenda 2030 (SDG 3) e sulla salute e sostenibilità ambientale nelle diete con adesione al PCTO "Filiera alimentari di prossimità" connesso al progetto Horizon 2020 "FoodE" in collaborazione con l'Università di Bologna (scientifico).

Percorso incentrato sull'obiettivo "salute e benessere" dell'Agenda 2030 (SDG 3) in relazione all'apparato riproduttore e al sistema endocrino (classico).

Esame di Stato 2020-2021

PROGRAMMA DI INGLESE

classe : 5 I linguistico

docente : prof.ssa SUSANNA MAGNANI

Libro di testo adottato : **Performer Heritage vol. 2 (Zanichelli)**

The Victorian Age: The Victorian Compromise ; The poor: child labour, the workhouse, urban slums; The age of expansion and reforms ; Colonial policy: the celebration of the Empire ; The novel and the middle class ; The anti-Victorian reaction

- Charles Dickens: extracts from *Hard Times* : Coketown & Murdering the Innocents, work and alienation ; videos, the workhouse , video about the slums, film *Oliver Twist* (R. Polanski)
- E. Bronte: extract from *Wuthering Heights* , video
- O.Wilde : Aestheticism, Extract from *The Picture of Dorian Gray* , video
- film *Dorian Gray* (O. Parker)

The Twentieth Century: main events at the turn of the century , video, early XX cent painting : Les Demoiselles d'Avignon, The Menin Road, The persistence of memory; new ideas about time, videos about Einstein's relativity and Freud's psychoanalysis; the influence of new theories on poetry and novels

A. War literature :

WWI :

- E. Hemingway *A Farewell to Arms* , (lettura e commento dell'opera in edizione integrale)

War poets :

- S.Sassoon : "*Glory of women*";
- W. Owen "*Dulce et Decorum est*"
- Film: *Paths of glory* (S. Kubrick)

WWII:

- K. Vonnegut *Wailing shall be in all streets*, da "*Armageddon in retrospect*"
- Film : *Schindler's list* (S.Spielberg)

B. The XX century: the Age of anxiety ; The divided consciousness: the impact of psychoanalysis ; Modernism

- James Joyce : from **Dubliners** *Eveline*; extract from *the Dead*; extract from “*Ulysses*”; video “Ireland’s most enigmatic writer”; film “*The Dead*”(J.Huston)
- V. Woolf : extract from “*Mrs Dalloway*”, video, film *Mrs Dalloway* (1997)
- T.S.Eliot : The Waste Land , extract from *The Burial of the Dead* , video
- F.S.Fitzgerald : The Jazz age, the Roaring Twenties , *The Great Gatsby*, lettura e analisi dell’opera in edizione integrale, film *Gatsby* (B. Luhrman)

C. Totalitarianism

- G. Orwell: *1984* lettura e analisi dell’opera in edizione integrale
- G. Orwell : *Animal Farm* lettura e analisi dell’opera in edizione integrale

D. Educazione civica : US Presidential elections (watching TV debates, class discussions), the US electoral system, Washington DC riots, impeachment, Biden’s inauguration speech, Amanda Gorman’s poem

MODALITA’ DI LAVORO :

Ogni unità didattica si è articolata in quattro fasi. In genere si è partiti dall’analisi di testi scritti per procedere all’ascolto di brani registrati di vario genere o alla visione di film in lingua inglese ; in seguito si è privilegiata l’attività di produzione orale (attraverso role plays e presentazioni individuali e di gruppo) e la discussione guidata per approdare alla produzione scritta su argomenti afferenti i contenuti analizzati .

Il lavoro ha avuto come finalità lo sviluppo e il perfezionamento della competenza comunicativa del discente .

STRUMENTI UTILIZZATI :

Libro di testo, libri di lettura, fotocopie, Internet , film.

Il lettore di madrelingua ha affiancato il docente per un’ora alla settimana svolgendo attività finalizzate allo sviluppo delle abilità audio-orali, al potenziamento del lessico e all’acquisizione di una sempre maggiore padronanza linguistica.

SITOGRAFIA

The Victorian age : <https://www.youtube.com/watch?v=87eVOpbcoVo> (child labour)
<https://www.historyextra.com/period/victorian/life-in-19th-century-slums-victorian-londons-homes-from-hell/> (slums)

Charles Dickens : https://www.youtube.com/watch?v=5czA_L_eOp4
<https://www.youtube.com/watch?v=N9dB9BZWDBU>
<https://www.sparknotes.com/lit/hardtimes/quotes/>
<https://www.youtube.com/watch?v=LfDmr7hmmOI> (Murdering the innocents)

Emily Bronte : <https://www.youtube.com/watch?v=08AIfCV9Rvk>
<https://www.youtube.com/watch?v=89oA2FICqk4>
<https://www.youtube.com/watch?v=W2GzjZVFOY4> (Heathcliff)
<https://theconversation.com/emily-brontes-fierce-flawed-women-not-your-usual-gothic-female-characters-100744> (female characters)

Oscar Wilde: <https://www.youtube.com/watch?v=njSSCBjnsbU> (biography)
<https://www.youtube.com/watch?v=tOBSfJ5QzHU> (The Picture of Dorian Gray)
<https://www.sparknotes.com/lit/doriangray/>
<https://www.youtube.com/watch?v=VvgVm2pxuIk>

The XX Century:

<https://www.britain-magazine.com/features/history/british-history-timeline/20th-century-britain-timeline/>
<https://www.bbc.co.uk/bitesize/guides/zqgjq6f/revision/1>
<https://www.youtube.com/watch?v=xGjpTjeGuZc> (Modern thought and culture in 1900)
<https://www.youtube.com/watch?v=mQaqXK7z9LM> (Freud's psychoanalysis)
<https://www.youtube.com/watch?v=91XI7M9I3no> (Einstein's miracle year)
<https://www.youtube.com/watch?v=XyLNPumMMTs> (Picasso - Les Demoiselles d'Avignon)
<https://auralcraze.com/en/2018/09/17/salvador-dali-the-persistence-of-memory-and-the-lost-meaning-of-a-melting-world/> (S.Dali – The persistence of Memory)

Ernest Hemingway : <https://www.youtube.com/watch?v=abFsjVlrIUl>
<https://www.shmoop.com/study-guides/literature/farewell-to-arms/summary>
<https://www.youtube.com/watch?v=I1iBdWrVX94>

Wilfred Owen : <https://www.youtube.com/watch?v=qB4cdRgIcB8>
<https://www.youtube.com/watch?v=SgQhH67oPgY>
<https://www.youtube.com/watch?v=PUBmoRuMwvk>
<https://www.youtube.com/watch?v=d7MuMnss4Rw>

Siegfried Sassoon : <https://www.youtube.com/watch?v=axEB5mh-g4Q>

Paul Nash : The Menin Road <https://vimeo.com/8974016> ; <http://davidsartoftheday.blogspot.com/2014/12/paul-nash-menin-road.html>

Paths of Glory (film review) : <https://www.carleton.edu/curricular/MEDA/classes/media110/Miller/analysis.htm>

James Joyce: <https://www.youtube.com/watch?v=1SuHkY2wAQA>
https://www.youtube.com/watch?v=JVa2j_RCjiY
<https://www.youtube.com/watch?v=hu9L5zQ4g0Q> (the stream of consciousness)
<https://www.youtube.com/watch?v=YsGM6ShUXXK8> (Eveline)
<https://www.youtube.com/watch?v=bbTm9jKBduE> (character in Eveline)
<https://www.youtube.com/watch?v=UINd3DGHEYw> (Eveline- analysis)
<https://www.youtube.com/watch?v=7PVzo3La4vM> (Ulysses)
<https://www.sparknotes.com/lit/ulysses/summary/>

Virginia Woolf : https://www.youtube.com/watch?v=d1W7wqXD_b0
https://www.youtube.com/watch?v=DcMLkce_BLg
<https://www.youtube.com/watch?v=QM-fyF7xFtk> (Mrs Dalloway)

T.S.E Eliot : <https://www.youtube.com/watch?v=x87fqWIBATA>
<https://www.youtube.com/watch?v=dACbJ06FyGM> (The Waste Land)

George Orwell: <https://www.youtube.com/watch?v=kvXU3vzHq8E>
<https://www.youtube.com/watch?v=H9ipRaLa4Jw> (1984 part 1)
<https://www.youtube.com/watch?v=JBYqV2sK918> (1984 part 2)
<https://www.youtube.com/watch?v=h9JIKngJnCU>
<https://www.youtube.com/watch?v=GQxOKXEff4I>

Kurt Vonnegut : <https://docs.google.com/a/galvaniedu.it/viewer?a=v&pid=sites&srcid=dWNvb-m4uZWR1fHZvbm5lZ3V0LXRleHQtc2V0fGd4OmU2NDBkMmIwMDhlZDg1YQ> (Wailing shall be in all streets)
https://www.youtube.com/watch?v=YwkMo1_rWM0 (Dresden bombing)
<https://www.youtube.com/watch?v=suOBgOk1SgY> (a survivor's interview)
<https://www.youtube.com/watch?v=suOBgOk1SgY> (was Dresden bombing a war crime?)

WWII: <https://www.youtube.com/watch?v=Ojo8-GhhQcA> (economic depression and dictators)

Educazione Civica: <https://www.usa.gov/election#item-214417>
<https://www.bbc.com/news/election-us-2020-53575474> (Biden's key issues)
<https://www.bbc.com/news/election-us-2020-53828147> (Trump's key issues)
<https://www.theguardian.com/us-news/video/2020/nov/08/kamala-harris-historic-election-victory-speech-in-full-video> (Kamala Harris's victory speech)
<https://www.youtube.com/watch?v=LZ055iIiN4> (Amanda Gorman's inaugural poem)

- **CHARLOTTE BRONTE:** Literary production.

Jane Eyre

Da Jane Eyre: Thornfield Hall

Wide Sargasso Sea by Jean Rhys

- **EMILY BRONTE:**

Wuthering Heights

Da Wuthering Heights: I am Heathcliff!

- **THOMAS HARDY:**

Jude the Obscure

Da Jude the Obscure: Because we are too many

- **ROBERT LOUIS STEVENSON:**

The Strange Case of Dr Jekyll and Mr Hyde

Da The Strange Case of Dr Jekyll and Mr Hyde:

Dr Jekyll's first experiment

- **OSCAR WILDE:** Life and literary production. Wilde's Aphorisms. Art for art's sake.

The Picture of Dorian Gray
that!

Da The Picture of Dorian Gray: I would give my soul for

- **NATHANIEL HAWTHORNE:**

The Scarlet Letter

Da The Scarlet Letter: The Letter of the Law

- **HERMAN MELVILLE:**

Moby-Dick: the story, themes and features.

- Poetry in the Victorian Age, women poets.

Poetry in America: EMILY DICKINSON: There is a solitude of space.

WALT WHITMAN: I celebrate myself.

The Age of Modernism:

- The 20th century, the Irish Question, Suffragettes and the struggle of women to vote, Historical background, Joyce vs Woolf.

- **JAMES JOYCE:** life, literary production, interior monologue and epiphany.

Ulysses: characters
many things

Da Ulysses: I was thinking of so

Dubliners (The Dead): story, feature and themes Da Dubliners: A man had died for the sake

- **VIRGINIA WOOLF:** life, literary production, interior time, moments of being

Mrs Dalloway
not say...

Da Mrs Dalloway: She would

Mrs Dalloway

- **T.S. ELIOT:** Eliot's poetic mission

The Waste Land

Da Waste Land: Unreal city (The Burial of the Dead)

Thunder said)

There is no water (What the

Argomenti oltre il 15 maggio:

Contemporary times:

- The Post-War World
- The Beat Generation
- Jack Kerouac: On The Road

I seguenti argomenti sono stati approfonditi dalla docente madrelingua:

- US Presidential debates Elections and the US Electoral System
- The Jazz Age
- F. Scott Fitzgerald: The Great Gatsby (some chapters)
- Robert Louis Stevenson: The Strange Case of Dr Jekyll and Mr Hyde (The story of the door, The final chapter)
- George Orwell: Animal Farm (whole book)
- The Russian Revolution

La lettrice ha svolto attività di FCE speaking test practice.

LICEO STATALE "LUIGI GALVANI" BOLOGNA

CLASSE QUINTA I

A.S. 2020 - 2021

PROGRAMMAZIONE LINGUA SPAGNOLA

Docenti: Prof.ssa FULVIA LOVERA

Conversazione : Professore ALFARO IÑAKI

PROFILO GENERALE E COMPETENZA QUINTO ANNO

Lo studio della terza lingua straniera ha sviluppato la competenza linguistico-comunicativa finalizzata al raggiungimento del Livello B2 del Quadro Comune Europeo di riferimento e lo sviluppo di competenze relative all'universo culturale legato alla lingua di riferimento. Lo studente ha sviluppato la capacità di: comprensione di testi orali e scritti su argomenti comuni relativi alla vita quotidiana; produzione di testi orali e scritti per riferire fatti e descrivere situazioni, esprimere il proprio pensiero in semplici sequenze lineari su argomenti anche astratti (culturali, quali film, libri, musica ecc.); interazione nella lingua straniera in maniera adeguata sia agli interlocutori sia al contesto; analisi di aspetti relativi alla cultura dei paesi di cui si parla la lingua, con particolare riferimento a tematiche comuni alle altre lingue studiate. Si sono esercitate tali competenze attraverso l'uso consapevole di strategie comunicative e la riflessione sul sistema e sugli usi linguistici, nonché sui fatti culturali. Questo percorso formativo ha previsto l'utilizzo costante della lingua straniera.

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO

Lingua

Lo studente ha consolidato e ampliato strutture, abilità e competenze comunicative corrispondenti al Livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento. In particolare ha consolidato il proprio metodo di studio, trasferendo nella lingua abilità e strategie acquisite studiando le altre lingue straniere. Lo studente è in grado di: leggere in modo autonomo, adeguando l'intonazione alle differenti tipologie di testi. Usare un patrimonio lessicale ampio che attiva nella lettura, anche se potrà incontrare difficoltà con espressioni idiomatiche. Usare diverse strategie di comprensione, concentrandosi sugli elementi principali e usando indizi contestuali. Scrivere testi articolati su diversi argomenti. Utilizzare e sintetizzare informazioni e argomentazioni tratte da diverse fonti. Dare notizie ed esprimere punti di vista per iscritto in modo efficace. Comprendere ciò che viene detto in lingua standard, dal vivo o registrato (su argomenti sia familiari sia non familiari che si affrontano normalmente nella vita, nei rapporti sociali, nello studio e/o sul lavoro) anche in presenza di interferenze sonore. Comprendere discorsi, anche articolati, formulati in lingua standard su argomenti sia concreti che astratti, in presenza di lessico specifico. Utilizzare la lingua con scioltezza, correttezza ed efficacia, per parlare di un'ampia gamma di argomenti di ordine generale.

Comunicare spontaneamente con padronanza grammaticale, adottando un livello di formalità adatto alle circostanze. Interagire con spontaneità e scioltezza con parlanti madrelingua, esponendo con chiarezza punti di vista sostenendoli con opportune spiegazioni e argomentazioni.

Cultura

Lo studente sarà in grado di: Riconoscere la struttura specifica di un testo letterario (narrativo, teatrale, poetico) mettendone in evidenza i tratti specifici e/o stilistici; leggere, analizzare e commentare un testo tramite domande che riguardino la struttura, i temi ed eventualmente i rapporti con altri testi dello stesso autore e/o argomenti tra loro affini; collocare un testo e un autore nel contesto storico-culturale di appartenenza facendo, eventualmente, pertinenti collegamenti con altri testi ed autori dello stesso periodo sto-

rico o di altri periodi o con testi di letteratura italiana o straniera oggetto di studio; sintetizzare le conoscenze acquisite; esprimere valutazioni personali sui testi letti; utilizzare, anche autonomamente, le nuove tecnologie dell'informazione e della comunicazione per approfondire argomenti di studio.

METODOLOGIA E STRUMENTI DI INSEGNAMENTO

L'insegnamento si è basato su un metodo misto (funzionale, comunicativo e strutturale), con particolare attenzione allo sviluppo di abilità cognitive e all'inclusione di espressioni, vocaboli e strutture grammaticali in contesti di vita quotidiana. Si è lavorato sulle unità didattiche del libro di testo e su tematiche di interesse comune. Sono state svolte :

- Lezioni frontali interattive.
- Lavori individuali ed in gruppo
- Letture, commenti, traduzioni di testi scritti.
- Redazione di testi .
- Ascolto di testi e canzoni.
- Visione di film in lingua, video multimediali e cortometraggi per stimolare il dibattito su temi di interesse comune.

Sono stati utilizzati mezzi audiovisivi (nastri e film in lingua originale, illustrazioni, testi di giornali e riviste in lingua spagnola, proiezioni di mappe, ecc.) che sono serviti per raggiungere gli obiettivi prefissati e per far penetrare nel modo più semplice e concreto l'allievo nella civiltà contemporanea dei paesi di lingua spagnola.

VERIFICHE

- Sono state effettuate varie tipologie di verifiche scritte:
- Elaborazione di testi brevi
- Quesiti aperti ed a scelta multipla
- Comprensione di testi in lingua

Elementi che concorreranno alla valutazione finale:

- Impegno
- Interesse
- Partecipazione
- Puntualità e precisione nelle consegne e negli esercizi svolti a casa
- Progressione nei risultati
- Miglioramento rispetto ai livelli di partenza
- Atteggiamento con i compagni e l'interesse.

GRIGLIE DI VALUTAZIONE: comuni al Dipartimento di Lingue Straniere.

PROGRAMMAZIONE

Il programma per quest'anno scolastico è stato portato a termine nei tempi previsti con l'utilizzo della piattaforma multimediale Classroom.

Dal libro di testo "*EN UN LUGAR DE LA LITERATURA*", DEAGOSTINI editore, si sono trattati i seguenti autori e argomenti:

EL ROMANTICISMO siglo XIX

Marco histórico, social, cultural y artístico:

Mariana Pineda, una heroína de la libertad(p.185)

José Zorrilla y Moral “Don Juan Tenorio”(p. 200)

Gustavo Adolfo Bécquer “ Rimas ” (p.210)

Francisco de Goya y Lucientes “Fusilamiento del 3 de mayo” (p. 205)

EL REALISMO Y EL NATURALISMO 2º mitad del siglo XIX

Marco histórico, social, cultural y artístico:

Juan Valera y Alcalá-Galiano ”Pepita Jiménez” (p. 227)

Leopoldo Alas Clarín ”La Regenta”(p.234)

Joaquín Sorolla (p.244)

EL MODERNISMO Y LA GENERACIÓN DEL 98– Principios del siglo XX

Marco histórico, social, cultural y artístico:

Rubén Darío “Sonatina”(p. 260)

Miguel de Unamuno”Niebla”(p. 276)

Ramón María del Valle-Inclán “Luces de Bohemia”(p. 290)

Antoni Gaudí i Cornet , **Santiago Calatrava**(p. 266) y **José Gutiérrez Solana**(p. 293)

LAS VANGUARDIAS Y LA GENERACIÓN DEL 27

Marco histórico, social, cultural y artístico:

Ramón Gómez de la Serna”Greguerías” (p.316)

Federico García Lorca “La casa de Bernarda Alba” (p.324)

Salvador Dalí(p. 346)

EL FRANQUISMO– 1936/1975

Marco histórico, social, cultural y artístico:

Miguel Mihura "Tres sombreros de copa"(p.372)

Ana María Matute”Primera memoria”(p.388 y p.391)

Camilo José Cela "La familia de Pascual Duarte"(p. 379), “Viaje a Alcarria”

Miguel Delibes " Cinco horas con Mario"(p. 383)

Pablo Ruiz Picasso “Guernica”(p. 395)

LA DEMOCRACIA - de 1975 a nuestros días

Marco histórico, social, cultural y artístico:

Manuel Vázquez Montalbán “Los mares del sur”(p.412)

Carlos Ruiz Zafón "La sombra del viento"(p.430)

María Dueñas " El tiempo entre costuras"(p. 444)

Luis Gordillo y los Esquizes de Madrid (p.426)

LA LITERATURA HISPANO-AMERICANA - Siglo XX

Marco histórico, social, cultural y artístico:

Isabel Allende “La casa de los espíritus”(p.482)

Luis Sepúlveda “Un viejo que leía novelas de amor”(p. 486)

Gabriel García Márquez “Cien años de soledad”(p.473)

Fernando Botero (p.475), **Frida Kahlo** y **Diego Rivera**(p. 498).

Di “**Educación Cívica**” é stato trattato in collaborazione con il lettore di madrelingua il seguente argomento : “diferencias e igualdad de género”.

PROGRAMMI SVOLTI DI LATINO E GRECO

Prof.ssa SILVIA MATTIOLI
Classe V I CLASSICO

PROGRAMMA SVOLTO DI GRECO

Testo in adozione: M. PINTACUDA-M. VENUTO IL NUOVO GRECITA' VOL 3 - ED PALUMBO

> LA FILOSOFIA NEL IV SEC.

Aristotele : notizie biografiche

Testi

Tutti gli uomini desiderano sapere (Metafisica 980 a- 981 a)

L'uomo animale politico (Politica 1252 a - 1253 a)

Le forme di governo (Politica 1295 a- 1296 a)

La migliore costituzione (Politica 1295 a- 1296 a)

> IL TEATRO

Menandro: Notizie biografiche; le opere; caratteri della commedia menandrea; mondo concettuale.

Testi

Il misantropo e il servus currens (Duskolos 81-187)

La conversione di Cnemone (Duskolos 666-747)

L'arbitrato : Davo contro Sirisco (Arbitrato 42-186)

Abrotono : un'etera sui generis (Arbitrato 254-380)

Il riconoscimento (Fanciulla tosata 344-397)

Demea scaccia Criside (Samia 369-420)

Una morte presunta (Samia 1-96)

> ETA' ELLENISTICA

L'ellenismo- la situazione politica- Caratteristiche dell'Ellenismo- I nuovi centri di cultura

- > Callimaco: Notizie biografiche; le opere e la poetica callimachea; opere erudite, opere poetiche

Testi

Il prologo contro i Telchini (Aitia fr 1 Pfeiffer, vv.1-38) in traduzione

Aconzio e Cidippe (Aitia fr 75Pfeiffer, vv. 1-77) in traduzione

Artemide bambina (Inno ad Artemide III 1-86) in traduzione

L'accecamento di Tiresia (Inno per i lavacri di Pallade V 52-142)) in traduzione

Epigrammi : Giuramento d'amore(A.P. V6)in lingua; Παρακλαυσιθρον a Conopio (A.P. V

23)in lingua; In morte di Eraclito (A.P. VII 8)in lingua; Odio il poema ciclico (A.P. XII 43) in lingua; % epigrammi funerari (A.P. VII 271-VII 453-VII 459–VII517-VII 525) in traduzione

- Apollonio Rodio: Notizie biografiche, le Argonautiche;Lingua e stile

Testi

Il proemio delle Argonautiche I 1-22 in traduzione

Il rapimento di Ila I 1207-1264 in traduzione

Afrodite ed Eros III 83-159, 275-298 in traduzione ; la notte insonne di Medea III 616-644;744-824; Incontro tra Medea e Giasone III 948-1024 in traduzione

- Teocrito : notizie biografiche e le opere; mondo concettuale; lingua e stile

Testi

Mimi urbani :L'incantatrice in traduzione ;Le Siracusane in traduzione

Carmina bucolici : Il Ciclope in traduzione; Le Talisie(1-51, 128-157) in traduzione

- Epigramma ellenistico

Dalle origini all'ellenismo

Le raccolte

Le scuole : Dorico -peloponnesiaca, Ionico-alessandrina,Fenicia

Scuola dorico peloponnesiaca

Leonida : notizie biografiche ; mondo concettuale ; lingua e stile

Testi

La λιποτης (A.P. VI 302, VII 472, VII736) in traduzione

La vecchia Maronide (A.P. VII 455) in lingua

Scuola Ionico-alessandrina

Asclepiade: notizie biografiche ed opere; mondo concettuale ; lingua e stile

Testi

Sofferenza d'amore (A.P.V85, V 158)in lingua

Stanchezza di vivere (A.P. XII 46)in traduzione

- Polibio: notizie biografiche; le opere; Il metodo storiografico; mondo concettuale ; lingua e stile

Testi

Il proemio Storie I 1-5: 1 in lingua, 4-5 in traduzione

Storie I,35 in traduzione

Storie VI 4,2-9; VI 12-14; VI 57 in traduzione

Dopo il 15 maggio

- La seconda sofistica e Luciano

Testi

Una storia vera che non ha niente di vero (Storia vera 4-9) in traduzione

- Il Romanzo greco : Caritone, Senofonte Efesio, Achille Tazio, Longo sofista, Eliodoro

Testi

Il colpo di fulmine fra Cherea e Calliroe (Caritone Cherea e Calliroe I 1-12) in traduzione

Leucippe respinge le avances di Tersandro (Achille Tazio Le avventure di Leucippe e Clitofonte VI 18-22) in traduzione

- SOFOCLE Antigone : lettura integrale dell'opera in italiano.Prologo vv. 1-99 In lingua; Secondo episodio vv.441-525 in lingua;Quinto episodio vv.988-1090 in lingua

PROGRAMMA SVOLTO DI LATINO

Testo in adozione G.Agnello- A.Orlando Uomini e voci dell'antica Roma vol 3 ed. Palumbo

- Età Giulio_Claudia : quadro storico-letterario

Seneca: la vita e le opere ; i temi della filosofia senecana; la lingua e lo stile.

Testi:

Temi senecani : Il logos e la natura ; la provvidenza e l'uomo virtuoso : il mito del suicidio di Catone; il peggiore vizio umano : l'ira , negazione della ragione; la più importante delle virtù del principe : la clemenza ; la ricerca della virtù : maestro e allievo compagni e amici di viaggio (tutti i passi in traduzione)

L'Humanitas di Seneca:

Homo, sacra re homini (Ep. Morales ad Lucilium 95, 51-53) in lingua

La lettera sugli schiavi (Ep. Morales ad Lucilium 47) in lingua

Il male di vivere

Sintomatologia e diagnostica del male di vivere (De tranquillitate animi 1,16,18;2,1-3)in lingua

Casistica ed eziologia del male di vivere (De tranquillitate animi 2,6-15)in lingua

Nihil novi facio, nihil novi video (Ep. Morales ad Lucilium 24,25-26) in lingua

Gli occupati otiosi (De brevitae vitae 12 in lingua 24,25-26) in lingua

Il tempo e la morte

L'uomo non sa vivere (De brevitae vitae 7)inlingua

Il passato , il presente e il futuro (De brevitae vitae , 10,2-6) in lingua

Solo il saggio vive interamente il suo tempo (De brevitae vitae 14,1-2;15,5;16,1) in lingua

Seneca fa i suoi conti con il tempo (Ep. Morales ad Lucilium 1)in lingua

Le tragedie

Il furor : la vendetta di Medea (in traduzione)

- Lucrezio: le notizie sulla vita; l'epicureismo a Roma ; Il genere didascalico . Il contenuto e la struttura del poema .

Testi

Il De rerum natura :

L'inno a Venere (De rerum natura 1,1-43)in lingua

L'elogio di Epicuro (De rerum natura I,62-79) in lingua

Il sacrificio di Ifigenia (De rerum natura I, 80-101) in lingua

Dichiarazione di poetica (De rerum natura I 80-101) in traduzione

Il piacere e l'assenza di dolore (De rerum natura II 1-61)in traduzione

Il timore della morte (De rerum natura III 870-903) in lingua

L'inquietudine dell'uomo (De rerum natura III 870-90) in lingua

L'eros e l'atto sessuale (De rerum natura IV 1058-1120) in traduzione

Origine e sintomatologia del male (De rerum natura VI 1138-1181) in lingua

Ancora sui sintomi del male (De rerum natura VI 1182-1229) in italiano

Gli effetti della peste (De rerum natura VI 1230-1286)in lingua

- Tacito : la vita e le opere; la riflessione sul principato.

Testi

Agricola: il proemio 1-3; il discorso di Calpurnio 30-31.

Historiae: la struttura e i contenuti. Il proemio 1-3; in morte di Galba I,49;l'ignominiosa fine di Vitellio II,83-85; gli Ebrei V ,1-5

Annales: la struttura e i contenuti. Il proemio I,1-2 Tiberio e il caso di Cremuzio Cordo IV, 34-35; morte di Tiberio VI,50-51; Claudio e la caduta di Messalina XI, 32;l'uccisione di Agrippina XIV, 3-8

➤ Lucano: la vita ; Bellum civile: Struttura e contenuto dell'opera

Testi

Bellum civile:

Il proemio (Bellum civile vv. 1-32) in lingua

Catone il giusto spiega a Bruto la sua scelta di campo (Bellum civile II vv,284-325)in traduzione

Cesare l'uomo della fortuna (Bellum civile in lingua vv 504-537; 577-596)in traduzione

Pompeo : fra delusione , commiserazione e idealizzazione (Bellum civile VII vv.647-679)in traduzione

La maga Eritto (Bellum civile VI vv. 529-568;749-769)

➤ Petronio: l'autore e l'opera

Il Satyricon :Varietà di elementi strutturali; il realismo petroniano ; il mimetismo linguistico

Testi

La novella milesia : la signora di Efeso (Satyricon 110,8-113.2) in lingua

La cena di Trimalcione (Satyricon 27; 47,1-7; 50-52 ,3; 34, 6-10;71-72,4 ; 37-38; 33,3-8; 36,4-8;49;69, 6-70,7)in traduzione

➤ Persio : la vita e l'opera; il rapporto con il genere della satira; lo stile .

Testi

Dichiarazione di poetica (Coliambi) in traduzione

Il risveglio dello scioperato (satira III vv 1-34)in traduzione

La orrenda fine di un crapulone (Satira III vv 1-34)in traduzione

➤ Giovenale: notizie biografiche.; la poetica

Testi

Lettura integrale in traduzione della Satira VI

➤ Marziale: la vita e l'opera

Testi

Versi lascivi , ma vita onesta (Epigrammi I,4)in traduzione

Orgoglio di poeta (Epigrammi VIII, 3)in traduzione

Mestieri : i medici (Epigrammi I, 47, 30; V,9; VI, 53)in traduzione

I maestri (Epigrammi X,62,60)in traduzione

Epicedio per la piccola Erotion (Epigrammi V,34)in traduzione

Morte di un bambino (Epigrammi IV, 18) in traduzione

Stanchezza di un cliente(Epigrammi X, 74)in traduzione

Dopo il 15 maggio

➤ Apuleio : la vita e le opere

Testi

L'Apologia : la magia buona e la magia cattiva (Apologia 26-27,1-3)in traduzione

Le Metamorfosi : attento lettore ti divertirai (Metamorfosi I,1-3)in traduzione

La magia : la disavventura di Lucio (Metamorfosi III, 23-25)in traduzione

Una fabula milesia : la novella della giara (Metamorfosi IX,5-7) in traduzione
La conclusione : dall'orrore alla visione mistica(Metamorfosi XI, 3-4)in traduzione

EDUCAZIONE CIVICA

Prendendo spunto dalla tragedia Antigone di Sofocle è stato trattato il tema "Rapporto la legge naturale e la legge positiva" attraverso la lettura di alcuni articoli e analisi di testi di autori latini e greci (5 ore)

Classe: 5H1c1

Disciplina: FISICA

Docente: MELCHIORRE GIUSEPPINA

Testi di riferimento: Claudio Romeni – *La fisica intorno a noi-Elettromagnetismo Relatività e quanti*– Zanichelli

Presentazione del gruppo classe

La classe è formata da 8 alunni di cui 7 femmine ed un maschio, inoltre il gruppo classe è formato da 6 studenti provenienti dalla 5H e e dalla 5I. Questo indirizzo prevede lo studio della fisica solo al quarto e quinto anno; una studentessa avendo trascorso un anno all'estero di fatto ha iniziato lo studio della fisica solo al quinto anno. Nonostante l'emergenza COVID19 e la peculiarità sia dell'anno scolastico 2019/20 che di quello 2020/21, i ragazzi si sono mostrati sempre interessati e motivati nello studio sia in presenza che a distanza, disponibili a cambiare modalità di verifica. Hanno fatto spesso approfondimenti e mostrato interesse nel voler svolgere tutto il programma fino alla fisica moderna, nonostante il numero ridotto di ore, vista l'importanza della produzione di energia nucleare per uso civile e la costruzione di armi nucleari per uso militare, con opportune attività di approfondimento durante le ore di educazione civica.

Programma svolto

Temperatura e calore

1. Temperatura ed equilibrio termico
2. Misura della temperatura
3. Dilatazione termica: lineare e volumica
4. Leggi dei gas
5. Equazione di stato del gas perfetto
6. Calore
7. Capacità termica e calore specifico
8. Propagazione del calore
9. Passaggi di stato

Principi della termodinamica

1. Termodinamica
2. Trasformazioni termodinamiche
3. Primo principio della termodinamica
4. Applicazioni del primo principio
5. Macchine termiche: esempi
6. Secondo principio della termodinamica

Onde meccaniche e suono

1. Onde meccaniche
2. Onde periodiche
3. Proprietà caratteristiche delle onde
4. Onde sonore
5. Altezza e timbro dei suoni
6. Intensità di un'onda
7. Effetto Doppler

Luce

1. Raggi luminosi
2. Riflessione della luce
3. Specchi
4. Rifrazione della luce
5. Lenti
6. Equazione dei punti coniugati
7. Ingrandimento per specchi e lenti

8.Natura ondulatoria della luce

Cariche elettriche e forza elettrica

1. Fenomeni elettrostatici
2. Proprietà della carica elettrica
3. Isolanti e conduttori
4. Elettrizzazione di isolanti e conduttori
5. Legge di Coulomb

Campo elettrico e potenziale elettrico

- 1.Campo elettrico
- 2.Rappresentazione del campo elettrico mediante linee di forza
- 3.Teorema di Gauss
- 4.Energia potenziale elettrica
- 5.Potenziale elettrico
- 6.Proprietà elettrostatiche dei conduttori
- 7.Condensatore piano

Corrente elettrica

- 1.Intensità di corrente elettrica
- 2.Generatore di tensione
- 3.Leggi di Ohm
- 4.Potenza nei conduttori
- 5.Circuiti con resistori e condensatori
- 6.Amperometri, voltmetri e generatori
- 7.Corrente elettrica nei fluidi e nei gas

Campo magnetico

- 1.Calamite e campo magnetico
- 2.Forza magnetica su una corrente e forza di Lorentz
- 3.Campi magnetici generati da correnti
- 4.Motore elettrico
- 5.Proprietà magnetiche della materia

Induzione e onde elettromagnetiche

- 1.Corrente indotta
- 2.Legge di induzione di Faraday-Neumann-Lenz
- 3.Alternatore e corrente alternata
- 4.Trasformatore
- 5.Equazioni di Maxwell
- 6.Onde elettromagnetiche
- 7.Spettro elettromagnetico

Relatività ristretta

- 1.Fisica classica e sistemi di riferimenti inerziali
- 2.Teoria della relatività ristretta
- 3.Dilatazione degli intervalli di tempo
- 4.Contrazione delle lunghezze
- 5.Energia relativistica

Quanti e probabilità

1. Fisica classica
2. Radiazione termica e quantizzazione degli scambi energetici
3. Fotone e quantizzazione dell'energia
4. Einstein e ipotesi atomica
5. Spettri atomici
6. Primi modelli atomici
7. Modello di Bohr dell'atomo di idrogeno

8. Dualismo onda-particella
9. Il principio di indeterminazione di Heisenberg
10. Concetti fondamentali della meccanica quantistica

Dai nuclei alle stelle

1. Nucleo atomico
2. Radioattività
3. Fusione nucleare
4. Fissione nucleare
5. Centrali elettriche nucleari
6. Fisica delle stelle

Argomenti di Educazione Civica

1. Educazione all'ambiente: cambiamenti climatici.
2. Educazione all'ambiente: produzione e trasmissione di energia.
3. Educazione alla salute: circuiti elettrici e sistemi di protezione; effetti della radiazione elettromagnetica sull'uomo.

Bologna, 15/05/2021

Insegnante

Giuseppina Melchiorre

Programma svolto di Matematica

Classe 5 I scientifico

Ripasso.

Funzioni reali di variabile reale. Insieme di esistenza e codominio. Classificazione di una funzione. Funzioni pari, dispari, periodiche. Invertibilità di una funzione e funzione inversa. Intervalli di positività di una funzione.

Limiti di funzioni reali di variabile reale.

Intervalli di numeri reali. Intorno di un punto e intorno di infinito. Punti di accumulazione di un insieme e punti isolati. Definizione di limite. Limiti finiti e limiti infiniti. Verifica di un limite utilizzando la definizione. Intorno destro e intorno sinistro; limite destro e limite sinistro.

Calcolo di limiti. Forme indeterminate e calcolo dei limiti nelle forme indeterminate.

Infinitesimi e infiniti.

Teoremi fondamentali sui limiti: unicità del limite, permanenza del segno, teoremi del confronto (con dimostrazione); operazioni sui limiti.

Richiami sulle successioni. Progressioni aritmetiche e progressioni geometriche. Limiti di successioni. Principio di induzione.

Funzioni continue.

Definizione di funzione continua. Punti singolari, punti di discontinuità e loro classificazione.

Asintoti orizzontali, verticali, obliqui. Limiti notevoli e applicazioni.

Teoremi fondamentali sulle funzioni continue: teorema di Weierstrass, teorema dei valori intermedi, teorema dell'esistenza degli zeri.

Infinitesimi e infiniti. Confronto di infinitesimi e confronto di infiniti.

Derivate.

Rapporto incrementale e suo significato geometrico. Definizione di derivata in un punto e suo significato geometrico. Calcolo di una derivata. Continuità delle funzioni derivabili. Derivata destra e derivata sinistra e loro interpretazione geometrica. Punto angoloso. Derivabilità in un intervallo.

Funzione derivata e derivate successive.

Derivate delle funzioni elementari: derivata della funzione costante, della funzione potenza ad esponente intero positivo, della funzione potenza ad esponente reale, delle funzioni logaritmica ed esponenziale; derivata delle funzioni seno e coseno.

Regole di derivazione: derivata della funzione somma, prodotto, quoziente; derivata di una funzione composta; derivata della funzione reciproca; derivata della funzione inversa.

Classificazione e studio dei punti di non derivabilità; limite della derivata.

Applicazioni geometriche del concetto di derivata. Il differenziale. Significato fisico della derivata.

Teoremi sulle funzioni derivabili.

Teorema di Rolle; teorema di Lagrange; teorema di Cauchy; forme indeterminate e teorema di De L'Hospital.

Definizione di massimi e minimi relativi ed assoluti. Punti di massimo, minimo, flesso a tangente orizzontale. Funzioni crescenti e decrescenti e criteri per l'analisi dei punti stazionari.

Problemi di massimo e minimo assoluti.

Funzioni concave e convesse; punti di flesso.

Studio dei punti di non derivabilità.

Tangenti ad una curva in un punto.

Lo studio di funzione.

Schema per lo studio del grafico di una funzione. Grafici deducibili. Applicazione dello studio di una funzione alle equazioni. Grafico di una funzione. Legami tra grafico di una funzione e grafico della sua derivata.

Calcolo approssimato delle radici di un'equazione: metodo di bisezione e metodo delle tangenti.

L'integrale indefinito.

Funzioni primitive di una funzione e integrale indefinito. Integrali immediati; integrazione per scomposizione; integrazione di funzioni composte per sostituzione; integrazione per parti; integrazione di funzioni razionali fratte.

L'integrale definito.

Dalle aree al concetto di integrale definito: somma di Riemann; interpretazione geometrica dell'integrale definito. Le proprietà dell'integrale definito ed il suo calcolo; il primo teorema fondamentale del calcolo integrale. Applicazioni geometriche degli integrali definiti; calcolo di aree di domini piani; volume dei solidi di rotazione; calcolo del volume di un solido con il metodo dei gusci cilindrici; calcolo del volume di un solido con il metodo delle sezioni. Lunghezza di un arco di curva.

Valore medio di una funzione; teorema del valore medio per gli integrali; interpretazione geometrica del teorema del valore medio

La funzione integrale; il secondo teorema fondamentale del calcolo integrale.

Integrali impropri e calcolo di integrali impropri.

Integrazione numerica: metodo dei rettangoli e metodo dei trapezi.

Equazioni differenziali.

Introduzione alle equazioni differenziali. Equazioni differenziali del primo ordine: lineari e a variabili separabili; applicazioni delle equazioni differenziali del primo ordine alla fisica. Equazioni differenziali del secondo ordine: omogenee e alcuni casi di non omogenee.

Cenni sulle distribuzioni di probabilità.

Variabili aleatorie e distribuzioni discrete. Distribuzione binomiale. Distribuzione di Poisson. Variabili aleatorie e distribuzioni continue.

Svolgimento di temi d'esame e quesiti tratti dalle prove scritte dell'Esame di Stato.

Programma svolto di Fisica

Classe 5 I scientifico

Elettrostatica.

Fenomeni di elettrizzazione; conduttori ed isolanti; la carica elettrica; legge di Coulomb. Campo elettrico; linee di forza del campo elettrico. Principio di sovrapposizione degli effetti. Il flusso di un campo vettoriale attraverso una superficie; Teorema di Gauss per il campo elettrico ed applicazione nel caso di una distribuzione piana infinita di carica. L'energia potenziale e differenza di potenziale elettrico; il potenziale di una carica puntiforme. La circuitazione del campo elettrostatico. Distribuzione di carica, campo elettrico e potenziale in un conduttore in equilibrio elettrostatico. Condensatori, energia accumulata in un condensatore. Condensatori con dielettrico. Densità d'energia del campo elettrico.

Corrente elettrica.

La corrente elettrica; la forza elettromotrice; generatori di tensione circuiti elettrici; la prima legge di Ohm; le leggi di Kirchhoff; conduttori ohmici in serie e in parallelo; la trasformazione dell'energia elettrica. I conduttori metallici; la seconda legge di Ohm; effetto Joule. Circuiti RC.

Magnetismo.

Il campo magnetico; la forza di Lorentz; moto di particelle cariche in un campo magnetico uniforme. Forza magnetica agente su un filo percorso da corrente elettrica; principio di funzionamento di un motore elettrico in corrente continua. Il flusso del campo magnetico. La circuitazione del campo magnetico e teorema di Ampere; applicazione del teorema di Ampere per il calcolo del campo magnetico prodotto da un filo rettilineo infinitamente lungo e il campo magnetico prodotto da un solenoide. Forze tra fili percorsi da correnti elettriche; definizione di Ampère (unità di misura).

Elettromagnetismo.

Fenomeni di induzione elettromagnetica: esperienze di Faraday; il flusso del campo magnetico; la legge di Faraday-Neumann; la fem cinetica; la legge di Lenz; l'autoinduzione; il circuito RL alimentato con tensione continua. Energia immagazzinata nel campo magnetico.

Generare energia elettrica: l'alternatore; i circuiti fondamentali in corrente alternata; il circuito RLC in serie; il circuito oscillante LC; trasferimenti di potenza nei circuiti in corrente alternata; il trasformatore. Campi elettrici indotti; la circuitazione del campo elettrico indotto; la legge di Ampère- Maxwell; le equazioni di Maxwell; le onde elettromagnetiche; energia trasportata da un'onda elettromagnetica; sorgenti di onde elettromagnetiche; la polarizzazione; lo spettro elettromagnetico.

Relatività ristretta.

Postulati della relatività ristretta. La dilatazione degli intervalli di tempo e la contrazione delle lunghezze. Le trasformazioni di Lorentz; l'intervallo invariante; la composizione delle velocità; l'effetto Doppler relativistico. La dinamica relativistica: la quantità di moto relativistica; l'energia relativistica; legame tra massa ed energia; l'energia cinetica relativistica. Relazione tra energia e quantità di moto relativistiche; particelle a massa nulla: i fotoni.

Quantizzazione dell'energia.

Radiazione del corpo nero; la legge di Stefan-Boltzmann; la catastrofe ultravioletta. L'ipotesi di Planck e la quantizzazione degli scambi energetici. La quantizzazione dell'energia; il fotone e l'ef-

fetto fotoelettrico. Quantità di moto di un fotone e effetto Compton. Fenomeni di interazione tra fotoni e materia; dimostrazione che una particella carica libera non può assorbire un fotone.

Modello atomico di Bohr.

I postulati di Bohr; le orbite dell'atomo di idrogeno; i livelli energetici dell'atomo di idrogeno; lo spettro dell'idrogeno secondo Bohr.

Introduzione alla meccanica quantistica.

Il dualismo onda-particella della luce: i fotoni si comportano come un'onda; interferenza di fotone singolo. Il dualismo onda-particella della materia: la lunghezza d'onda di De Broglie; una nuova interpretazione della regola di quantizzazione di Bohr. Diffrazione di elettroni; l'esperimento delle due fenditure con le particelle e l'interferenza di elettroni singoli.

Il problema della misurazione: analisi dei processi di misura su scala atomica; il principio di indeterminazione di Heisenberg.

Cenni di fisica nucleare.

Il nucleo atomico: i costituenti del nucleo; numero atomico e numero di massa; gli isotopi. La stabilità dei nuclei: la forza nucleare forte; l'energia di legame dei nuclei; il difetto di massa. La radioattività: la legge del decadimento radioattivo; il tempo di dimezzamento; i decadimenti radioattivi.

La fissione nucleare: prodotti di una reazione di fissione ed energia liberata nella fissione; la reazione a catena; i reattori nucleari e le centrali elettriche nucleari.

Programma svolto di Educazione Civica.

Educazione all'ambiente: produzione e trasmissione di energia; cambiamenti climatici: le cause, gli impatti e le azioni urgenti da attuare.

Educazione alla salute: circuiti elettrici e sistemi di protezione sui luoghi di lavoro e nelle abitazioni; onde elettromagnetiche ed effetti della radiazione elettromagnetica sull'uomo; effetti delle radiazioni ionizzanti.

Metodi e strumenti, verifiche e valutazione.

Nel corso dell'attività in classe e a distanza sono state utilizzate tutte le tecniche didattiche e gli strumenti di volta in volta più idonei a favorire il dialogo educativo, la partecipazione attiva degli studenti e la comprensione dei contenuti; le lezioni, sia in presenza che a distanza, sono sempre state dialogate ed integrate da frequenti discussioni guidate con il gruppo classe; parallelamente è stato presentato un notevole numero di esercizi per favorire il consolidamento delle nozioni apprese.

Gli alunni sono stati costantemente stimolati all'osservazione critica, all'approfondimento individuale e al confronto con i compagni; in ogni situazione sono state adottate le strategie più opportune per guidare gli studenti verso un'impostazione dello studio ragionata al fine di comprendere l'aspetto deduttivo della materia.

La verifica della preparazione è stata effettuata attraverso verifiche scritte, svolte in presenza e a distanza, colloqui individuali, svolti in presenza, discussioni collettive e prove strutturate.

La valutazione ha tenuto conto del livello complessivo di acquisizione di contenuti e metodi, del grado di interesse e motivazione, della partecipazione attiva al dialogo in classe, dell'impegno individuale nello svolgimento dei lavori assegnati e della maturazione delle varie competenze: capacità di analisi, di

sintesi, di collegamento e di rielaborazione personale; completezza, organicità e chiarezza di esposizione, padronanza del linguaggio specifico, rigore logico, capacità argomentativa e di comprensione critica; abilità strategica di soluzione.

Classe: 5[^]GHI scientifico

**Materia: SCIENZE NATURALI
A.S. 2020-2021**

Prof.ssa Valentina Cesari

Relazione sulla classe

Il gruppo classe 5GHI scientifico, articolato su due corsi di francese e uno di tedesco, è formato da 20 alunni. Gli studenti e le studentesse, che ho potuto accompagnare nello studio delle Scienze Naturali solo per quest'anno scolastico, sono apparsi fin da subito motivati all'apprendimento e partecipi al dialogo educativo.

Tutti gli studenti e le studentesse hanno seguito con regolarità le lezioni in presenza e a distanza e hanno sempre mostrato un comportamento corretto.

Curiosi, autonomi e organizzati sia nel lavoro in classe che nell'impegno domestico, sono sempre stati propensi ad accogliere le proposte dell'insegnante e della scuola.

Si sono dimostrati, in generale, dotati di buone capacità personali e grande dedizione alla materia anche se in maniera differente a seconda delle singole predisposizioni e hanno pertanto conseguito risultati soddisfacenti nelle differenti tematiche affrontate.

La maggior parte del programma svolto durante l'anno verte sui contenuti di Anatomia Umana

(trimestre e parte del pentamestre) e Astronomia (pentamestre). Per l'Anatomia Umana sono stati affrontati la struttura istologica, anatomica e i processi fisiologici di alcuni apparati e sistemi del corpo umano cercando di sottolineare sistematicamente le connessioni tra morfologia e funzioni e tra i livelli di organizzazione e di evidenziare il procedere delle conoscenze in campo biomedico.

Per l'Astronomia si sono affrontate tematiche di carattere generale e si è data particolare attenzione agli argomenti che hanno suscitato interrogativi e curiosità negli studenti.

Il programma è stato svolto prevalentemente attraverso lezioni frontali e dialogiche con spazio riservato alla discussione e alle osservazioni personali.

Gli studenti, infatti, sono stati invitati ad approfondire alcuni argomenti in maniera guidata o autonoma, attraverso la lettura di articoli scientifici da riviste specializzate, ricerche bibliografiche e di notizie di attualità inerenti ai temi trattati.

In merito allo svolgimento del programma, a causa dell'adattamento dell'organizzazione didattica all'andamento della situazione epidemiologica si è resa necessaria una revisione dei contenuti inizialmente previsti.

Durante le lezioni in presenza e a distanza è stato usato materiale multimediale (presentazioni, filmati e simulazioni) per supportare i diversi stili di apprendimento degli alunni. Tale materiale ha integrato i libri di testo.

Per la didattica digitale integrata (DDI) si è ricorso all'uso delle diverse applicazioni di *G Suite for Education* per lo svolgimento dell'attività didattica, incluse le verifiche. In particolare, è stata predisposta una *Classroom* per lo svolgimento di attività didattiche sincrone e asincrone individualizzate e personalizzate ed è stato utilizzato *Meet* per lo svolgimento di lezioni sincrone e di verifiche orali. Le verifiche scritte sono state svolte predisponendo *Moduli Google*.

In merito alle modalità di verifica, sono state svolte verifiche orali anche in forma di presentazioni di ricerche, opportune in considerazione della modalità con cui si svolgerà l'Esame di Stato.

Percorso di Educazione civica

Il percorso si è inserito nella programmazione del Consiglio di Classe e dell'Istituto.

È stata svolta un'ora nel corso del trimestre per la spiegazione dei dettagli tecnici più complessi del cortometraggio #iotornoascuola-responsabilmente e per l'illustrazione del programma di raccolta differenziata.

Nel corso del pentamestre è stato attuato il percorso progettato per la disciplina connesso all'obiettivo "Salute e benessere" dell'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile (SDG 3). In particolare, il gruppo classe ha partecipato al progetto PCTO "Filiera alimentari di prossimità" svolto in collaborazione con l'Università di Bologna, un percorso incentrato sulla salute e sostenibilità alimentare che si inserisce nelle attività del progetto europeo HORIZON 2020 "FoodE". Inoltre, è stata proposta un'attività di approfondimento connessa allo studio dell'apparato riproduttore e del sistema endocrino incentrata sulle condizioni attuali e le prospettive fornite dall'innovazione scientifica a supporto della salute delle persone con particolare riferimento a quella materna, infantile e degli adolescenti.

Programma svolto

1. Anatomia Umana

Strutture e funzioni degli animali (Capitolo 15)

Cellule, tessuti, organi, apparati, i livelli di organizzazione biologica. Le cellule staminali. Tessuti epiteliali, tessuti connettivi, tessuti muscolari, tessuto nervoso, tessuto osseo.

Il sistema scheletrico e muscolare (Capitolo 25)

Il sistema scheletrico: struttura generale dello scheletro assile e appendicolare, colonna vertebrale e ossificazione.

Il sistema nervoso (Capitolo 23)

Il sistema nervoso centrale: midollo spinale, cervelletto, tronco encefalico, diencefalo, telencefalo, analisi della topografia della corteccia cerebrale motoria e sensoriale, emisferi destro e sinistro, linguaggio, emozioni, memoria e apprendimento.

Il sistema nervoso periferico: gangli e nervi, radici motorie e sensoriali, anatomia e fisiologia del sistema nervoso autonomo (simpatico e parasimpatico). I riflessi spinali. L'impulso nervoso. Le sinapsi e i neurotrasmettitori.

L'omeostasi e il meccanismo di regolazione a feedback: la termoregolazione.

Il sistema immunitario (Capitolo 19)

La risposta immunitaria innata: barriere fisiche, chimiche e cellule dell'immunità innata, la risposta infiammatoria. La risposta immunitaria acquisita: immunità umorale e cellulo-mediata, risposta primaria e secondaria, la selezione clonale, la memoria immunologica, l'immunità attiva e passiva. I vaccini. Il sistema linfatico: la linfa, gli organi linfoidi primari e secondari, i vasi linfatici.

Il sangue e il sistema circolatorio (Capitolo 18)

Cenni di anatomia comparata: il sistema circolatorio negli invertebrati e nei vertebrati. Il sangue: la composizione del sangue e la coagulazione. L'emopoiesi e l'emocateresi.

Le caratteristiche generali dell'apparato cardiovascolare umano. La struttura del cuore e del suo sistema di conduzione. La fisiologia del cuore: il ciclo cardiaco e gli eventi elettrici nel corso di un battito car-

diaco. La struttura dei vasi sanguigni e le loro funzioni. La pressione sanguigna e la sua misurazione.

L'alimentazione e la digestione (Capitolo 16)

Cenni relativi ai macronutrienti e i micronutrienti. Le fasi della trasformazione del cibo: l'ingestione, la digestione, l'assorbimento e l'eliminazione.

Le caratteristiche generali dell'apparato digerente umano: il tubo digerente e le ghiandole accessorie.

L'analisi dei diversi organi dell'apparato digerente: la bocca, la faringe, l'esofago, lo stomaco, l'intestino tenue e crasso. La digestione delle macromolecole: la saliva, i succhi gastrici, gli enzimi pancreatici ed enterici, la bile. L'assorbimento intestinale: le pliche, i villi, i microvilli, il riassorbimento dei liquidi nel colon. Le funzioni epatiche e pancreatiche. La regolazione ormonale delle funzioni dell'apparato digerente e della glicemia.

La riproduzione e lo sviluppo embrionale (Capitolo 22)

Per quanto riguarda la riproduzione e lo sviluppo embrionale, ad esclusione degli aspetti trattati nel trimestre in connessione allo studio dei tessuti (cellule staminali e origine embrionale dei tessuti) non sono state affrontate sistematicamente l'anatomia e la fisiologia degli apparati riproduttori maschile e femminile. Tali aspetti sono stati approfonditi da gruppi di studenti con il supporto dell'insegnante per il percorso di Educazione civica.

Il sistema endocrino (Capitolo 21)

Per quanto riguarda il sistema endocrino, ad esclusione degli aspetti trattati nel trimestre come le generalità sulle ghiandole endocrine e il meccanismo di regolazione a feedback, non sono state affrontate sistematicamente l'anatomia e la fisiologia degli organi implicati. Tali aspetti sono stati approfonditi da gruppi di studenti con il supporto dell'insegnante per il percorso di Educazione civica.

2. Programma di Astronomia (pentamestre)

L'Universo (Capitolo 1)

La posizione delle stelle: le costellazioni e le distanze astronomiche (unità astronomica, anno luce e parsec), la sfera celeste e le coordinate equatoriali celesti.

Le caratteristiche della Galassia. La classificazione e distribuzione delle galassie.

Le caratteristiche delle stelle: la magnitudine apparente e assoluta, gli spettri stellari, i colori e le temperature delle stelle, le classi stellari.

L'evoluzione stellare: le reazioni di fusione termonucleare, la nascita e l'evoluzione delle stelle e i differenti destini in base alla massa. Il diagramma H-R.

L'origine ed evoluzione dell'Universo: effetto Doppler, la legge di Hubble, la radiazione cosmica di fondo, il *big bang* e l'espansione dell'Universo. Cenni alle ipotesi cosmologiche future.

Il Sistema Solare (Capitolo 2)

Il Sole: struttura e fenomeni legati all'attività solare. Formazione del sistema solare.

I corpi del Sistema solare: caratteristiche generali dei pianeti terrestri e gioviani a confronto e i corpi minori.

Libri di testo

- LUPIA PALMIERI E. / PAROTTO M – IL GLOBO TERRESTRE E LA SUA EVOLUZIONE. L'AMBIENTE TERRESTRE E IL PIANETA TERRA. ZANICHELLI
- CAMPBELL / REECE / TAYLOR NUOVO IMMAGINI DELLA BIOLOGIA (IL) C U LINX

B o l o g n a , 1 5 m a g g i o 2 0 2 1
L'insegnante

Prof.ssa Valentina Cesari

Classe: 5[^]HI classico

**Materia: SCIENZE NATURALI
A.S. 2020-2021**

Prof.ssa Valentina Cesari

Relazione sulla classe

Il gruppo classe 5HI classico, articolato su un corso di francese e uno di tedesco, è formato da 8 alunni. Gli studenti, che ho potuto accompagnare nello studio delle Scienze Naturali solo per quest'anno scolastico, sono apparsi fin da subito motivati all'apprendimento e partecipi al dialogo educativo.

Tutti gli studenti hanno seguito con regolarità le lezioni in presenza e a distanza e hanno sempre mostrato un comportamento corretto.

Curiosi, autonomi e organizzati sia nel lavoro in classe che nell'impegno domestico, sono sempre stati propensi ad accogliere le proposte dell'insegnante e della scuola.

Si sono dimostrati, in generale, dotati di buone capacità personali e grande dedizione alla materia, anche se in maniera differente a seconda delle singole predisposizioni e hanno pertanto conseguito buoni risultati nelle differenti tematiche affrontate.

La maggior parte del programma svolto durante l'anno verte sui contenuti di Anatomia Umana

(trimestre e parte del pentamestre) e Astronomia (pentamestre). Per l'Anatomia Umana sono stati affrontati la struttura istologica, anatomica e i processi fisiologici di alcuni apparati e sistemi del corpo umano cercando di sottolineare le connessioni tra morfologia e funzioni e tra i livelli di organizzazione e di stimolare l'interesse relativo ai recenti progressi nelle conoscenze in campo biomedico.

Per l'Astronomia si sono affrontate tematiche di carattere generale e si è data particolare attenzione agli argomenti che hanno suscitato interrogativi e curiosità negli studenti.

Il programma è stato svolto prevalentemente attraverso lezioni frontali e dialogiche con spazio riservato alla discussione e alle osservazioni personali.

Gli studenti, infatti, sono stati invitati ad approfondire alcuni argomenti in maniera guidata o autonoma, attraverso la lettura di articoli scientifici da riviste specializzate, ricerche bibliografiche e di notizie di attualità inerenti ai temi trattati.

In merito allo svolgimento del programma, a causa dell'adattamento dell'organizzazione didattica all'andamento della situazione epidemiologica si è resa necessaria una revisione dei contenuti inizialmente previsti.

Durante le lezioni in presenza e a distanza è stato usato materiale multimediale (presentazioni, filmati e simulazioni) per supportare i diversi stili di apprendimento degli alunni. Tale materiale ha integrato i libri di testo.

Per la didattica digitale integrata (DDI) si è ricorso all'uso delle diverse applicazioni di *G Suite for Education* per lo svolgimento dell'attività didattica, incluse le verifiche. In particolare, è stata predisposta una *Classroom* per lo svolgimento di attività didattiche sincrone e asincrone individualizzate e personalizzate ed è stato utilizzato *Meet* per lo svolgimento di lezioni sincrone e di verifiche orali. Le verifiche scritte sono state svolte predisponendo *Moduli Google*.

In merito alle modalità di verifica, sono state svolte verifiche orali anche in forma di presentazioni di ricerche, opportune in considerazione della modalità con cui si svolgerà l'Esame di Stato.

Percorso di Educazione civica

Il percorso si è inserito nella programmazione del Consiglio di Classe e dell'Istituto.

È stata svolta un'ora nel corso del trimestre per la per la spiegazione dei dettagli tecnici più complessi del cortometraggio #iotornoascuola-responsabilmente e per l'illustrazione del programma di raccolta differenziata.

Nel corso del pentamestre è stato attuato il percorso progettato per la disciplina connesso all'obiettivo "Salute e benessere" dell'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile (SDG 3). In particolare, è stata proposta un'attività di approfondimento connessa allo studio dell'apparato riproduttore e del sistema endocrino incentrata sulle condizioni attuali e le prospettive fornite dall'innovazione scientifica a supporto della salute delle persone con particolare riferimento a quella materna, infantile e degli adolescenti. Inoltre, due membri del gruppo classe hanno partecipato al progetto PCTO "Filiera alimentari di prossimità" svolto in

collaborazione con l'Università di Bologna, un percorso incentrato sulla salute e sostenibilità alimentare che si inserisce nelle attività del progetto europeo HORIZON 2020" FoodE".

Programma svolto

1. Anatomia Umana (trimestre e pentamestre)

Strutture e funzioni degli animali (Capitolo 15)

Cellule, tessuti, organi, apparati, i livelli di organizzazione biologica. Le cellule staminali. La classificazione dei tessuti epiteliali. Generalità sulle ghiandole endocrine ed esocrine. I tessuti connettivi propriamente detti e specializzati. Il tessuto muscolare scheletrico, liscio e cardiaco. Il tessuto nervoso: i neuroni e la glia. Il tessuto osseo.

Il sistema scheletrico e muscolare (Capitolo 25)

Il sistema scheletrico: struttura generale dello scheletro assile e appendicolare, colonna vertebrale e ossificazione.

Il sistema nervoso (Capitolo 23)

Il sistema nervoso centrale: midollo spinale ed encefalo, analisi della topografia della corteccia cerebrale motoria e sensoriale, emisferi destro e sinistro, cenni relativi a linguaggio, emozioni, memoria e apprendimento.

Il sistema nervoso periferico: gangli e nervi, radici motorie e sensoriali, anatomia e fisiologia del sistema nervoso autonomo (simpatico e parasimpatico). I riflessi spinali. L'impulso nervoso. Le sinapsi e i neurotrasmettitori.

L'omeostasi e il meccanismo di regolazione a feedback: la termoregolazione.

Il sistema immunitario (Capitolo 19)

La risposta immunitaria innata: barriere fisiche, chimiche e cellule dell'immunità innata, la risposta infiammatoria. La risposta immunitaria acquisita: immunità umorale e cellulo-mediata, risposta primaria e secondaria, la selezione clonale, la memoria immunologica, l'immunità attiva e passiva. I vaccini. Il sistema linfatico: la linfa, gli organi linfoidi primari e secondari, i vasi linfatici.

Il sangue e il sistema circolatorio (Capitolo 18)

Cenni di anatomia comparata: il sistema circolatorio negli invertebrati e nei vertebrati. Il sangue: la composizione del sangue e la coagulazione. L'emopoiesi e l'emocateresi.

Le caratteristiche generali dell'apparato cardiovascolare umano. La struttura del cuore e del suo sistema di conduzione. La fisiologia del cuore: il ciclo cardiaco e gli eventi elettrici nel corso di un battito cardiaco. La struttura dei vasi sanguigni e le loro funzioni. La pressione sanguigna e la sua misurazione.

L'alimentazione e la digestione (Capitolo 16)

Cenni relativi ai macronutrienti e i micronutrienti. Le fasi della trasformazione del cibo: l'ingestione, la digestione, l'assorbimento e l'eliminazione.

Le caratteristiche generali dell'apparato digerente umano: il tubo digerente e le ghiandole accessorie.

L'analisi dei diversi organi dell'apparato digerente: la bocca, la faringe, l'esofago, lo stomaco, l'intestino tenue e crasso. La digestione delle macromolecole: la saliva, i succhi gastrici, gli enzimi pancreatici ed enterici, la bile. L'assorbimento intestinale: le pliche, i villi, i microvilli, il riassorbimento dei liquidi nel colon. Le funzioni epatiche e pancreatiche. La regolazione ormonale delle funzioni dell'apparato digerente e della glicemia.

La riproduzione e lo sviluppo embrionale (Capitolo 22)

Per quanto riguarda la riproduzione e lo sviluppo embrionale, ad esclusione degli aspetti trattati nel trimestre in connessione allo studio dei tessuti (cellule staminali e origine embrionale dei tessuti) non sono state affrontate sistematicamente l'anatomia e la fisiologia degli apparati riproduttori maschile e femminile. Tali aspetti sono stati approfonditi da gruppi di studenti con il supporto dell'insegnante per il percorso di Educazione civica.

Il sistema endocrino (Capitolo 21)

Per quanto riguarda il sistema endocrino, ad esclusione degli aspetti trattati nel trimestre come le generalità sulle ghiandole endocrine e il meccanismo di regolazione a feedback, non sono state affrontate sistematicamente l'anatomia e la fisiologia degli organi implicati. Tali aspetti sono stati approfonditi da gruppi di studenti con il supporto dell'insegnante per il percorso di Educazione civica.

2. Programma di Astronomia (pentamestre)

L'Universo (Capitolo 1)

La posizione delle stelle: le costellazioni e le distanze astronomiche (unità astronomica e anno luce), la sfera celeste e le coordinate equatoriali celesti.

Cenni relativi alle caratteristiche della Galassia e alle forme delle galassie.

Cenni relativi alle caratteristiche delle stelle: la magnitudine apparente e assoluta, gli spettri stellari, i colori e le temperature delle stelle, le classi stellari.

L'evoluzione stellare: la nascita e l'evoluzione delle stelle e i differenti destini in base alla massa. Il diagramma H-R.

Cenni relativi all'origine ed evoluzione dell'Universo: il *big bang*, l'espansione dell'Universo e le ipotesi cosmologiche future.

Il Sistema Solare (Capitolo 2)

Il Sole: caratteristiche generali della struttura e dell'attività solare. Cenni sulla formazione del sistema solare.

I corpi del Sistema solare: caratteristiche generali dei pianeti terrestri e gioviani a confronto e dei corpi minori.

Per quanto riguarda il programma di Astronomia, si prevede di svolgere dopo il 15 maggio alcuni contenuti relativi al Capitolo 1 e 2.

Libri di testo

- LUPIA PALMIERI E. / PAROTTO M – IL GLOBO TERRESTRE E LA SUA EVOLUZIONE. L'AMBIENTE TERRESTRE E IL PIANETA TERRA. ZANICHELLI
- CAMPBELL / REECE / TAYLOR NUOVO IMMAGINI DELLA BIOLOGIA (IL) C U LINX

B o l o g n a , 1 5 m a g g i o 2 0 2 1
L'insegnante

Prof.ssa Valentina Cesari

Programma svolto a.s.2020-2021

Matematica Classe 5i Linguistico

Testi di riferimento

L. Sasso - Nuova Matematica a colori vol.4-5
Petrini

Funzioni goniometriche e trigonometria

Ripasso: Angoli e loro misure, funzioni goniometriche: seno, coseno, tangente, proprietà delle funzioni goniometriche, rappresentazione grafica delle funzioni goniometriche, prima e seconda relazione fondamentale della goniometria, angoli associati

Equazioni e disequazioni goniometriche elementari
Teoremi sui triangoli rettangoli
Risoluzione di un triangolo rettangolo

Funzioni e funzioni continue

Definizione di funzione, dominio e codominio, funzioni iniettive, suriettive, biunivoche, segno di una funzione, estremo superiore e inferiore di una funzione, massimo e minimo di una funzione, funzioni crescenti, decrescenti e limitate, funzioni pari e dispari, funzione inversa, funzione composta, definizione di funzione continua in un punto, esempi di funzioni continue, Teorema (di esistenza) degli zeri, Teorema di Weierstrass, Teorema dei valori intermedi. Punti singolari e loro classificazione. Grafico probabile di una funzione.

Limiti di funzioni

L'insieme \mathbb{R} , intervalli limitati e illimitati, massimo e minimo di un insieme, estremo inferiore ed estremo superiore di un insieme, definizione di intorno di un punto, intorno di meno infinito e di più infinito.

Concetto intuitivo di limite, definizione di limite finito e infinito di una funzione per x che tende a un valore finito, definizione di limite finito e infinito di una funzione che tende all'infinito, limite destro e sinistro di una funzione. Teorema del confronto, Teorema di esistenza del limite per le funzioni monotone, Teorema di unicità del limite. Definizione di asintoto verticale, orizzontale e obliquo di una funzione. Calcolo dei limiti e risoluzione di alcune forme indeterminate di funzioni algebriche razionali e irrazionali ($\infty - \infty$, ∞/∞ , $0/0$).

Derivata di una funzione

Problemi che conducono al concetto di derivata, definizione di rapporto incrementale, definizione di derivata di una funzione in un punto, derivata destra e sinistra di una funzione, significato geometrico della derivata, derivate delle funzioni elementari. Algebra delle derivate: linearità della derivata, derivata del prodotto di due funzioni, derivata del quoziente di due funzioni, derivata di una funzione composta. Applicazione del concetto di derivata: retta tangente a una curva.

Educazione civica

Educazione alla salute: funzione logaritmica e suono.

La Docente
Prof.ssa Lidia Molinari

MATEMATICA

V I Classico

Prof. D'Auria Annamaria

Svolgimento del programma

Sono l'insegnante di matematica di questa classe dalla terza liceo e il programma è sempre stato regolarmente svolto. Anche quest'anno, nonostante l'alternarsi di periodi in presenza e in DAD, sia grazie all'esiguo numero di alunni che al loro atteggiamento collaborativo e positivo tutti gli argomenti programmati sono stati trattati.

Rendimento

La classe presenta al proprio interno alcune differenze per profitto ma nel complesso ha dato costante prova di interesse, partecipazione e impegno per la disciplina. Tutti gli studenti hanno raggiunto un buon livello di preparazione, alcuni hanno ottenuto eccellenti risultati.

Metodologie

Per svolgere il programma sono stati adottati metodi diversificati, come la lezione frontale e quella interattiva, l'approfondimento e consolidamento degli argomenti svolti mediante numerose esercitazioni. Anche durante le lezioni in DAD si è cercato di utilizzare, per quanto possibile, la stessa metodologia delle lezioni in presenza. L'attenzione e la partecipazione degli studenti è stata, anche in questo caso, buona.

Programma

Manuale adottato: Matematica a colori Edizione Azzurra Volume 5 a cura di Leonardo Sasso
Casa Editrice Petrini

- Elementi di topologia in \mathbb{R} . Insiemi numerici; intervalli nell'insieme dei numeri reali; intervalli limitati e illimitati; estremo superiore e inferiore di un insieme; massimo e minimo di un insieme; intorno; intorno di un punto e di infinito; intorno completo, circolare, destro e sinistro di un punto; punti interni, esterni, punti isolati e di accumulazione di un insieme.
- Funzioni reali di variabile reale. Definizione, dominio e codominio di una funzione; grafico di una funzione; funzioni pari, dispari; funzioni iniettive, suriettive e biunivoche; funzioni composte; funzioni periodiche; funzioni crescenti e decrescenti in un intervallo; funzione monotona; massimi e minimi relativi e assoluti; determinazione del dominio di una funzione; ricerca di intersezione con gli assi; determinazione degli intervalli di positività e negatività di una funzione; analisi del grafico di una funzione.

- Limiti di una funzione. Definizione del concetto di limite; definizione del limite finito per x tendente a un numero finito, del limite finito per x tendente a infinito, del limite infinito per x tendente a un numero finito, del limite infinito per x tendente a infinito; definizione di limite destro e sinistro; verifica di semplici limiti; asintoti orizzontali, verticali ed obliqui; teoremi fondamentali sui limiti: unicità del limite (con dimostrazione), permanenza del segno (con dimostrazione), del confronto o dei due carabinieri (con dimostrazione); continuità delle funzioni elementari; calcolo del limite di una funzione continua.
- L'algebra dei limiti e delle funzioni continue. Limite della somma algebrica di funzioni; limite del prodotto di due funzioni; limite del quoziente di due funzioni; quoziente di funzioni continue; limite della radice di una funzione; forme indeterminate; limiti notevoli; gerarchia degli infiniti.
- Continuità e discontinuità di una funzione. Definizione di continuità di una funzione in un punto; classificazione dei punti di discontinuità: prima, seconda e terza specie; asintoti (orizzontali, verticali e obliqui) e grafico probabile di una funzione.
- Derivata di una funzione numerica reale. Definizione e significato geometrico di rapporto incrementale; definizione e significato geometrico di derivata; punti di non derivabilità; relazione tra continuità e derivabilità (con dimostrazione); derivate delle funzioni elementari; teoremi sul calcolo delle derivate: derivata della somma di due o più funzioni; derivata del prodotto di una costante per una funzione; derivata del prodotto di due o più funzioni, derivata del quoziente di due funzioni; derivata di una funzione composta; determinazione dell'equazione della retta tangente a una curva di data equazione in un suo punto; derivata seconda.
- Massimi, minimi e flessi. Funzioni derivabili crescenti e decrescenti in un intervallo e in un punto; definizione di punto di massimo e di minimo relativo; definizione di punto di flesso; ricerca dei massimi e dei minimi relativi e assoluti; concavità di una curva in un punto e in un intervallo; determinazione degli intervalli di concavità; ricerca dei punti di flesso con il metodo dello studio del segno della derivata seconda.
- Studio di funzione. Schema per lo studio del grafico di una funzione. Funzioni algebriche, trascendenti, con valori assoluti. Grafici deducibili.

LICEO GALVANI

Anno scolastico 2020-2021

PROGRAMMA CONSUNTIVO

Scienze naturali

Classi 5 HI LING.

Prof. Mario Rando

Ore settimanali: 3

Totale ore : 99

FINALITA' E OBIETTIVI

COMPETENZE DI CITTADINANZA

- Imparare ad imparare
- Saper progettare
- Saper comunicare
- Saper collaborare e partecipare
- Saper agire in modo autonomo e responsabile
- Saper risolvere i problemi
- Saper individuare collegamenti e relazioni
- Saper acquisire ed interpretare l'informazione

COMPETENZE TRASVERSALI PER LE SCIENZE

- Saper effettuare connessioni logiche
- Saper riconoscere e stabilire relazioni
- Saper classificare
- Saper formulare ipotesi in base ai dati forniti
- Saper trarre conclusioni basate sui risultati ottenuti

- Saper risolvere situazioni problematiche utilizzando linguaggi specifici
- Saper applicare le conoscenze acquisite alla vita reale

COMPETENZE DELLA DISCIPLINA

- Utilizzare correttamente le teorie della fisica e della chimica per analizzare i fenomeni biologici.
- Favorire negli studenti lo sviluppo di capacità di organizzazione del proprio lavoro e di atteggiamenti fondati sulla collaborazione di gruppo.
- Utilizzare correttamente la terminologia specifica nella produzione di relazioni di sintesi.

CONTENUTI

Modulo 1: Organizzazione e omeostasi del corpo umano – I tessuti

Unità didattica	Competenze disciplinari	Conoscenze	Abilità
U.D 1 : Livelli d'organizzazione ; l'omeostasi del corpo	Comprendere l'organizzazione generale di un organismo complesso come il corpo umano, e l'importanza della sua omeostasi	Biomolecole, cellule, tessuti, sistemi e apparati Sistemi di retro regolazione	Saper fare qualche esempio dei meccanismi a feed-back che avvengono nel nostro corpo
U.D.2 : Tessuti epiteliali, Tessuti connettivi	Comprendere la loro ubicazione nei vari organi, a seconda delle loro caratteristiche	Caratteristiche generali, tipi di cellule che li formano, classificazioni, sede e funzioni principali	Saperli riconoscere osservando un vetrino o una microfotografia
U.D.3:Le membrane del corpo	Comprendere strutture e funzioni diverse	Cutanea, mucose, sierose; sinoviali	Saperle ubicare a seconda della loro funzione diversa, nelle varie parti del corpo

MODULO 2 : APPARATI E SISTEMI

Unità didattica	Competenze disciplinari	Conoscenze	Abilità
----------------------------	------------------------------------	-------------------	----------------

U.D.1: Apparato riproduttore	Comprendere il ruolo degli ormoni nella formazione e nello sviluppo delle cellule sessuali, e durante la gravidanza	Mitosi e meiosi Anatomia e fisiologia del maschile e del femminile, cenni sulle patologie, Gravidanza e sviluppo. Tecniche contraccettive, malattie a trasmissione sessuale batteriche, virali, protozoiche e micotiche.	Saper spiegare il ruolo degli ormoni e i meccanismi di retroregolazione durante il ciclo mestruale e durante la gravidanza. Saper spiegare la loro azione nella pillola contraccettiva.
U.D.2 : Apparato endocrino	Comprendere i collegamenti col sistema nervoso, e il ruolo omeostatico fondamentale	Il ruolo degli ormoni Ghiandola pineale Ipotalamo e ipofisi Tiroide, paratiroidi, isole pancreatiche, ghiandole surrenali, ovaie e testicoli	Saper spiegare l'azione degli ormoni sulle cellule bersaglio
D a D			
U.D.3: L'apparato cardiovascolare	Comprendere la funzionalità e l'efficienza della doppia circolazione completa	Composizione e funzione del sangue, i gruppi sanguigni, struttura e fisiologia del cuore, il ciclo cardiaco, struttura e funzione dei vasi sanguigni	Saper spiegare il ruolo dell'apparato, rispetto l'apporto di nutrimento e ossigeno a tutte le cellule del corpo e dell'asporto delle sostanze di rifiuto e di anidride carbonica, in particolare saper spiegare come avvengono gli scambi di gas e di sostanze a livello dei capillari
U.D.4: Il sistema linfatico e immunitario	Comprendere come avviene la risposta immunitaria primaria e secondaria	Vasi linfatici, linfonodi, organi linfatici. Immunità innata e adottiva. L'AIDS	Saper spiegare l'importanza delle vaccinazioni nella prevenzione delle malattie. Saper spiegare il concetto di sieropositività rispetto al ciclo lisogeno e litico dei virus.
U.D.5 : Il sistema nervoso	Comprendere come avviene la trasmissione dell'impulso nervoso, e l'importanza oltre che dei neuroni, delle	Struttura e funzioni: centrale e periferico, somatico e autonomo, simpatico e parasimpatico	Saper spiegare come parte e come si propaga, anche a livello sinaptico, l'impulso nervoso, collegandolo al
U.D.6: Gli		Il neurone, le cellule gliali	

Modulo 3: GEOGRAFIA ASTRONOMICA

Unità didattica	Competenze disciplinari	Conoscenze	Abilità
----------------------------	------------------------------------	-------------------	----------------

<p>D a D</p> <p>U.D.1 : Origine ed evoluzione dell'universo</p> <p>U.D.2: Le galassie, le stelle; distanze astronomiche</p> <p>U.D.3: La stella sole e il suo sistema planetario</p> <p>U.D.4: Il pianeta Terra, i suoi I movimenti, e i moti millenari</p>	<p>Comprendere, in base alle osservazioni fatte con i radiotelescopi come il cosmo è in continua evoluzione</p> <p>Comprendere la terminologia</p> <p>Comprendere la terminologia</p> <p>Comprendere come si definisce un punto sulla terra. Comprender cosa s'intende per Zenit e Nadir</p> <p>Comprendere e utilizzare in modo appropriato la terminologia</p>	<p>La legge di Hubble e l'espansione dell'Universo; il big-bang e l'Universo inflazionario. Effetto Doppler. Red-shift. La via lattea ; nascita , vita e morte di una stella; le reazioni termonucleari di fusione; magnitudine apparente e assoluta; diagramma H-R ; anno luce e parsec, velocità della luce, equazione di Einstein</p> <p>Stella sole, pianeti, satelliti, meteore, meteoriti, comete. La struttura del sole e la sua attività. Le leggi di Keplero, la legge della gravitazione universale. L'unità astronomica.</p> <p>.</p> <p>Forma e dimensioni, il calcolo di Eratostene. Il reticolato geografico, le coordinate geografiche e angoli sotesi. Moto di rotazione: velocità angolare e lineare di un punto sulla terra, l'esperienza di Guglielmini, il pendolo di Foucault, la forza di Coriolis, alternarsi del dì e della notte. Moto di rivoluzione, l'inclinazione dell'asse terrestre, solstizi e equinozi, equatore, tropici e circoli polari, le stagioni.</p> <p>I movimenti millenari: moto doppio-conico dell'asse terrestre, la precessione degli equinozi</p>	<p>Saper spiegare, in base alle osservazioni fatte e i calcoli eseguiti, la teoria del big-bang</p> <p>Saper spiegare, utilizzando un linguaggio appropriato, l'evoluzione di una stella.</p> <p>Saper spiegare come una stella produce energia</p> <p>Saper spiegare in base alla legge di gravitazione universale, i movimenti dei pianeti intorno al sole.</p> <p>Saper spiegare l'esperienze dei vari scienziati e le loro osservazioni per dimostrare fenomeni che ai nostri giorni sembrano ovvi.</p> <p>Saper spiegare il fenomeno delle stagioni in base all'angolo d'incidenza dei raggi solari nei vari periodi dell'anno.</p>
---	--	---	--

CRITERI DI VALUTAZIONE

GIUDIZIO PRESTAZIONE	Sigla sul registro	VOTO	DESCRITTORI
NULLO-NEGATIVO	GI	1	lo studente non ha conoscenze relative agli argomenti trattati
NULLO-NEGATIVO		2	
NEGATIVO		3	
GRAV. INSUFF.		4	
INSUFFICIENTE	I	5	ha conoscenze lacunose e/o commette errori nell'applicazione
SCARSO	SC	5,5	ha conoscenze superficiali e/o commette errori nell'applicazione
SUFFICIENTE	S	6	ha conoscenze non approfondite che applica senza commettere numerosi o gravi errori
DISCRETO	D	7	ha conoscenze che sa applicare adeguatamente
BUONO	B	8	ha conoscenze approfondite che sa applicare adeguatamente e ha capacità di analisi e sintesi
OTTIMO	O	9	ha conoscenze approfondite, capacità di analisi e di sintesi, è in grado di organizzare le sue conoscenze in modo autonomo scegliendo opportunamente le procedure adeguate alle situazioni
ECCELLENTE		10	

METODOLOGIA DIDATTICA

- Lezione frontale e dialogata
- Visione di materiale audiovisivo e informatico
- Lavoro di gruppo

STRUMENTI

- Testi
- Consultazione di libri in dotazione alla biblioteca scolastica
- Materiale informatico e collegamenti in rete
- Audiovisivi

VERIFICHE

Verifiche a domande aperte , interrogazioni orali

LIBRI DI TESTO

Immagini della biologia, vol. c; aut. Campbell, edit. Zanichelli
Il globo terrestre; aut. Palmieri, Parotto; edit. Zanichelli

Data, 14 maggio 2021

Firma
Prof. Mario Rando

FIRME DEI DOCENTI

<i>Docenti dell'area comune</i>	<i>Disciplina</i>	<i>Firme</i>
Coronato, Antonio	Italiano	
Foresta, Antje	Storia in tedesco	
Burgi, Christiane	Lingua e lett. tedesca	
Montevecchi, Federica	Filosofia	
Bottarelli, Alessandra	Storia dell'arte	
Minute, Luisa	Scienze motorie e sportive	
Carli, Riccardo	Religione	
<i>Docenti di indirizzo, indirizzo linguistico</i>		
Molinari, Lidia	Matematica	
Magnani, Susanna	Inglese	
Lovera, Fulvia	Spagnolo	
Rando, Mario	Scienze	
<i>Docenti di indirizzo, indirizzo scientifico</i>		
Girotti, Giuseppe	Matematica e fisica	
Cesari, Valentina	Scienze	
Rodia, Romina	Inglese	

<i>Docenti di indirizzo, indirizzo classico</i>		
Mattioli, Silvia	Greco, latino	
D'Auria, Annamaria	Matematica	
Melchiorre, Giuseppina	Fisica	
Cesari, Valentina	Scienze	

Bologna, 15 maggio 2021

Allegato B Griglia di valutazione della prova orale

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

Indicatori	Livelli	Descrittori	Puntù	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, 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 frammentato 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 totale della prova				

