LICEO SCIENTIFICO STATALE «GALILEO GALILEI»
Scientifico Linguistico Scienze Applicate
Via Ceresina 17 - 35030 SELVAZZANO DENTRO (PD)
Tel. 049 8974487 Fax 049 8975750
www.liceogalileogalilei.edu.it
pdps11000p@istruzione.it pdps11000p@pec.istruzione.it
C.F. 92160330285 Cod. Ministeriale PDPS11000P

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

CLASSE 5^, SEZIONE A
Indirizzo Liceo Scientifico tradizionale

IL CONSIGLIO DI CLASSE

ITALIANO e LATINO	prof. Luisa Biviano
FILOSOFIA e STORIA	prof. Christian Belli
INGLESE	prof. Barbara Lessi
MATEMATICA e FISICA	prof. Michele Puppin
SCIENZE	prof. Renato Margiotta
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	prof. Luca Magarotto
SCIENZE MOTORIE	prof. Cristiana Siviero
RELIGIONE	prof. Paola Barcariolo

Coordinatore: prof. Christian Belli

1. PREMESSA

Il profilo culturale, educativo e professionale dei Licei (Dall'Allegato A del DPR 89 del 15 marzo 2010): Liceo scientifico

"Il percorso del liceo scientifico è indirizzato allo studio del nesso tra cultura scientifica e tradizione umanistica. Favorisce l'acquisizione delle conoscenze e dei metodi propri della matematica, della fisica e delle scienze naturali. Guida lo studente ad approfondire e a sviluppare le conoscenze e le abilità e a maturare le competenze necessarie per seguire lo sviluppo della ricerca scientifica e tecnologica e per individuare le interazioni tra le diverse forme del sapere, assicurando la padronanza dei linguaggi, delle tecniche e delle metodologie relative, anche attraverso la pratica laboratoriale" (art. 8 comma 1).

Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, oltre a raggiungere i risultati di apprendimento comuni, dovranno:

- *aver acquisito una formazione culturale equilibrata nei due versanti linguistico-storico-filosofico e scientifico; comprendere i nodi fondamentali dello sviluppo del pensiero, anche in dimensione storica, e i nessi tra i metodi di conoscenza propri della matematica e delle scienze sperimentali e quelli propri dell'indagine di tipo umanistico;*
- *saper cogliere i rapporti tra il pensiero scientifico e la riflessione filosofica;*
- *comprendere le strutture portanti dei procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, anche attraverso la padronanza del linguaggio logico-formale; usarle in particolare nell'individuare e risolvere problemi di varia natura;*
- *saper utilizzare strumenti di calcolo e di rappresentazione per la modellizzazione e la risoluzione di problemi;*
- *aver raggiunto una conoscenza sicura dei contenuti fondamentali delle scienze fisiche e naturali (chimica, biologia, scienze della terra, astronomia) e, anche attraverso l'uso sistematico del laboratorio, una padronanza dei linguaggi specifici e dei metodi di indagine propri delle scienze sperimentali;*
- *essere consapevoli delle ragioni che hanno prodotto lo sviluppo scientifico e tecnologico nel tempo, in relazione ai bisogni e alle domande di conoscenza dei diversi contesti, con attenzione critica alle dimensioni tecnico-applicative ed etiche delle conquiste scientifiche, in particolare quelle più recenti;*
- *saper cogliere la potenzialità delle applicazioni dei risultati scientifici nella vita quotidiana.*

2. SVOLGIMENTO DELL'ANNO SCOLASTICO 21-22 ALLA LUCE DELL'EMERGENZA SANITARIA

Gli studenti che affrontano l'esame di Stato nel 2021-22 hanno vissuto l'intero triennio nel corso delle diverse fasi della pandemia da Covid-19. Preme ricordare che durante la loro Classe terza (a.s. 2019-20), con l'emergere della pandemia, la didattica si è realizzata, per la prima volta ed in via inizialmente sperimentale, nelle forme dell'ormai familiare DaD. Inoltre, al termine dell'a. s. 2019-20, *ope legis* la promozione è stata garantita a tutti. Nel successivo a.s. 2020-21, a fronte di un'ormai consolidata pratica della DaD, va rilevato che i periodi di sospensione delle lezioni in presenza sono stati numerosi e prolungati; anche in considerazione di ciò, oltre che della sofferenza pregressa, i criteri valutativi al termine dell'a. s. sono stati resi più flessibili, sia per quanto concerne la promozione a giugno, sia per gli esami di giudizio sospeso. Nel corrente a.s. 2021-22 la DaD, pur attuata in periodi limitati e per classi singole, secondo il tracciamento dei contatti, ha comunque influito sull'andamento didattico, sui tempi e modi degli apprendimenti, che ne sono stati resi

essenziali nelle conoscenze e nello sviluppo di abilità e competenze. Va anche ricordato come la rarefazione delle relazioni umane, fondamentali nell'ambito scolastico tanto per gli apprendimenti quanto per l'armonica crescita della personalità, abbiano determinato presso numerosi studenti situazioni di disagio, più o meno marcato.

3. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE al 15 maggio 2022

All'inizio dell'attuale anno scolastico la classe 5A risultava composta da 19 studenti, 10 maschi e 9 femmine, tutti provenienti dalla classe 4A. Nel corso del triennio la classe ha potuto beneficiare di una continuità didattica in quasi tutte le discipline, ad eccezione dell'insegnamento di Disegno e Storia dell'arte, per il quale il docente è cambiato nel passaggio dalla quarta alla quinta, e soprattutto dell'insegnamento di Matematica, per il quale il docente è cambiato ogni anno. Durante quest'ultimo anno scolastico inoltre vi è stato per l'insegnamento di Matematica e Fisica un avvicendamento tra docenti, che ha portato ad un'interruzione della didattica in tali discipline dal 15/11 al 29/11.
All'inizio del triennio, la classe mostrava generalmente un buon interesse per le varie materie d'insegnamento, un comportamento per lo più corretto e responsabile e una buona capacità di organizzazione nel far fronte agli impegni scolastici. Erano presenti tuttavia alcune difficoltà di relazione tra gli studenti, non sempre disposti ad adottare uno spirito collaborativo e di sostegno tra compagni, bensì per lo più inclini a formare piccoli gruppi isolati, in competizione tra di loro. Tali difficoltà, tuttavia, sono state nel corso del triennio affrontate attraverso un aperto confronto tra gli studenti e con la stessa componente docente, e alla fine efficacemente superati, in particolare nell'ultimo anno, in cui gli studenti, anche aiutati da un ridimensionamento della classe, hanno rafforzato i rapporti interpersonali. Va inoltre sottolineato che, durante il periodo più difficile della pandemia e del relativo stravolgimento della didattica, tra il terzo e il quarto anno, la classe ha saputo nel complesso far fronte alle richieste e alle inevitabili difficoltà, mantenendo un impegno adeguato per la prosecuzione delle attività scolastiche. Ciononostante alcuni studenti hanno risentito negativamente dei periodi di rallentamento della didattica in termini di preparazione e di profitto, come emerso alla fine della classe quarta, ma nella maggior parte dei casi, tali lacune sono state efficacemente colmate nel corso dell'ultimo anno.

4. EVOLUZIONE NELLA COMPOSIZIONE DELLA CLASSE

classe	Numero iniziale di iscritti	Respinti tra giugno e agosto	Numero di trasferimenti durante l'anno scolastico in uscita (-) e in entrata (+)
Terza	24	/	/
Quarta	24	5	/
Quinta	19	/	/

5. Composizione del consiglio di classe e variazioni intervenute

DOCENTI	A.S. 2017-18	A.S. 2018-19	A.S. 2019-20	A.S. 2020-21	A.S. 2021-22
Religione	*Barcariolo*	*Barcariolo*	*Barcariolo*	*Barcariolo*	*Barcariolo*
Italiano	*Furegon*	*Furegon*	*Biviano*	*Biviano*	*Biviano*
Latino	*Furegon*	*Furegon*	*Biviano*	*Biviano*	*Biviano*
Inglese	*Lessi*	*Lessi*	*Lessi*	*Lessi*	*Lessi*
Storia	*Barotti*	*Barotti*	*Belli*	*Belli*	*Belli*

Filosofia	*II*	*II*	*Belli*	*Belli*	*Belli*
Matematica	*Imperatore*	*Imperatore*	*Gebellato*	*Vianini*	*Rocci/Puppin*
Fisica	*Trevisanello*	*Gebellato*	*Rocci*	*Rocci*	*Rocci/Puppin*
Scienze	*Margiotta*	*Margiotta*	*Margiotta*	*Margiotta*	*Margiotta*
Disegno St.arte	*Vaccari*	*Bisello*	*Bisello*	*Bisello*	*Magarotto*
Scienze Motorie	*Siviero*	*Siviero*	*Siviero*	*Siviero*	*Siviero*
Francese (lingua opzionale)	*Scuccimarra*	*Scuccimarra*	*Scuccimarra*	*Scuccimarra*	*//*

6. OBIETTIVI EDUCATIVI CHE IL CONSIGLIO DI CLASSE SI È PREFISSO NELLA PROGRAMMAZIONE DI INIZIO ANNO

a. Formativi generali (con riferimento alle competenze di cittadinanza)

- Saper intervenire in modo appropriato
- Aumentare il senso di rispetto e l'accettazione dell'altro
- Consolidare la pianificazione/metodo dello studio

b. Cognitivi (con riferimento alle competenze – conoscenze trasversali alle varie discipline)

- Conoscere i linguaggi tipici di ogni disciplina
- Operare gli opportuni collegamenti interdisciplinari
- Saper comunicare in modo chiaro e organico le conoscenze acquisite, oralmente e per iscritto

Profilo finale, con livelli di raggiungimento degli obiettivi a livello di Consiglio di classe

Per quanto riguarda gli obiettivi della partecipazione attiva alla vita scolastica e della capacità di relazionarsi tra compagni e con gli insegnanti, intervenendo in modo appropriato, essi sono stati sostanzialmente raggiunti dalla totalità della classe. L'obiettivo trasversale dell'aumento del senso di rispetto e di accettazione dell'altro è stato ampiamente raggiunto, come già descritto nel punto 3. Anche per ciò che concerne la pianificazione e il metodo di studio, gli studenti sono riusciti nel corso dell'ultimo anno a consolidare le loro capacità, già emerse negli anni precedenti. La maggior parte della classe dimostra di possedere un metodo di studio efficace e di saper rielaborare quanto appreso in modo autonomo.
Gli obiettivi cognitivi trasversali che riguardavano in generale la conoscenza dei linguaggi specifici e le capacità di collegamento e di espressione sono stati in gran parte raggiunti dalla maggior parte della classe. Pur nei diversi gradi di maturità personale e nella diversa predisposizione e applicazione individuale alle varie discipline, gli studenti nel corso dell'anno si sono dedicati allo studio con regolarità e ciò ha consentito di mantenere un adeguato ritmo di lavoro. Per quanto concerne il profitto si riscontra come un significativo numero di studenti, circa un terzo, abbia raggiunto una preparazione più che buona e in certi casi ottima in tutte le discipline, dimostrando spiccate capacità espressive e di rielaborazione critica. La maggioranza degli studenti grazie al lavoro e all'impegno regolare ha raggiunto risultati mediamente buoni. Solo alcuni studenti presentano ancora qualche incertezza e fragilità in alcune discipline.
In generale si può notare come al termine del loro ciclo di studi, gli studenti della classe, pur concentrati sulle prossime prove di esame, siano per lo più tesi a definire e pianificare il loro

percorso universitario e lavorativo, come testimoniato dalla loro piena adesione alle attività di orientamento.

INTEGRAZIONE ALLA DIDATTICA DISCIPLINARE
Attività svolte in orario curricolare

3° anno:

- Teatro Plautino "I Menaechmi"
- Teatro in lingua inglese "The importance of being Earnest" di O. Wilde
- Educazione alla salute: "Affettivamente e sessualmente parlando"; "Integratori doping e attività sportive"; Progetto Martina (Parliamo ai giovani di tumore).
- Scambio linguistico: accoglienza degli studenti olandesi

4° anno:

- Settimana scientifica
- Laboratori artistici
- Olimpiadi della Chimica
- Olimpiadi di Fisica
- Giochi di Archimede

5° anno:

- Teatro di Pirandello - Enrico IV
- Settimana scientifica
- Olimpiadi di Italiano
- Giochi della Chimica
- Olimpiadi della Fisica
- Olimpiadi della Matematica
- Educazione alla salute: Fondazione Foresta (prevenzione andrologica); ADMO (la cultura della donazione); AVIS.
- Unione Camere penali
- Incontro di Bioetica

Attività svolte in orario extracurricolare

5° anno:

- Visita al Museo Marconi
- Viaggio di istruzione a Ossana: attività sportive e naturalistiche

Attività individuali opzionali significative

4° anno:

- Corsi ECDL
- Corsi CAD
- Corsi di Certificazione linguistica B2-C1

5° anno:

- Partecipazione alla manifestazione Job&Orienta
- Corsi di Certificazione linguistica B2-C2

7. **CONTENUTI, STRUMENTI E CRITERI DI VALUTAZIONE** (indicatori adottati per la formulazione dei giudizi e/o dei voti).

Per valutare le prestazioni degli studenti, ossia il loro grado di raggiungimento degli obiettivi di apprendimento fissati a conclusione del periodo intermedio e finale del percorso curricolare, sono state utilizzate diverse tipologie di prove (per la loro specificazione si rinvia all'allegato A di ogni disciplina).
Le modalità di valutazione delle singole prove (o del complesso delle prove al fine di esprimere un giudizio globale) si è basata sui seguenti criteri di corrispondenza fra prestazioni dello studente, valutate in termini di conoscenze, competenze e abilità, e punteggio (voto) numerico attribuito. Il voto misura il profitto dello studente, cioè il grado di raggiungimento degli obiettivi di apprendimento che si è inteso valutare.

8. **Indicatori utilizzati per valutare il grado di conseguimento degli obiettivi formativi e pedagogici.**

Sono stati valutati i seguenti indicatori:

a) **comportamento** (partecipazione, frequenza, attenzione, correttezza e capacità di relazioni interpersonali, **rispetto di persone, cose, strutture**);
b) **progressione nell'apprendimento** (miglioramento del metodo, recupero, acquisizione di abilità anche con informazioni minime);
c) **capacità** (analisi e sintesi, senso critico, autocorrezione).

9. **CRITERI DI VALUTAZIONE DELLE VERIFICHE FORMATIVE E SOMMATIVE**

a) **Comprensione** delle consegne e **conoscenza** dei contenuti
b) **Correttezza linguistica** e uso della **terminologia** appropriata
c) **Capacità** di **rispondere in modo sintetico, ma esaustivo** alle richieste

N.B. Gli indicatori specifici per la valutazione delle singole discipline sono negli allegati A.

Sono parte integrante del "Documento del 15 maggio":

- N. 11 ALLEGATI A - Relazioni finali relative alle discipline dell'ultimo anno di corso a cura dei singoli docenti
- ALLEGATO B: Presentazione delle attività relative ai "Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento"
- ALLEGATO C: Presentazione delle attività relative ai "Percorsi di cittadinanza e Costituzione"

Selvazzano Dentro, 15 maggio 2022

Il Consiglio di Classe

ITALIANO e LATINO _____

FILOSOFIA e STORIA _____

INGLESE _____

MATEMATICA e FISICA _____

SCIENZE _____

INFORMATICA _____

DISEGNO e STORIA DELL'ARTE _____

SCIENZE MOTORIE _____

RELIGIONE _____

LICEO SCIENTIFICO STATALE «GALILEO GALILEI»
Scientifico Linguistico Scienze Applicate
Via Ceresina 17 - 35030 SELVAZZANO DENTRO (PD)
Tel. 049 8974487 Fax 049 8975750
www.liceogalileogalilei.gov.it
pdps11000p@istruzione.it pdps11000p@pec.istruzione.it
C.F. 92160330285 Cod. Ministeriale PDPS11000P

ESAMI DI STATO A.S. 2021/2022

ALLEGATO A

RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE

CLASSE QUINTA SEZIONE A

DOCENTE: PROF. MAGAROTTO LUCA Materia: DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

- **MANUALI IN USO**

L'arte di vedere vol. 5 (Edizione Blu),
C.Gatti, G.Mezzalama, E.Parente, L.Tonetti, Edizioni Pearson.

OBIETTIVI CONSEGUITI
Conoscenze
Individuazione delle caratteristiche generali di ogni periodo/movimento studiato; analisi delle principali opere del Postimpressionismo e del Novecento: Avanguardie storiche, Arte tra le guerre, Arte dopo la Seconda guerra mondiale.
Si faccia riferimento alla tabella per le opere e gli autori analizzati.
Competenze/abilità
Gli studenti sanno descrivere ed analizzare un'opera riconoscendone gli elementi iconografici, compositivi e iconologici essenziali. Sono in grado di collocare l'opera nel contesto di riferimento, operando opportuni collegamenti anche con altri argomenti non direttamente legati ai soli aspetti artistici.
La classe ha lavorato con interesse dimostrando discrete capacità di analisi e rielaborazione. Il comportamento è quasi sempre corretto. La maggioranza degli alunni si attesta su un livello medio; un piccolo gruppo su un livello buono o molto buono; alcuni su un livello sufficiente.

- **DIDATTICA IN PRESENZA**

Metodologie e strumenti adottati per la didattica in presenza
Uso dei libri di testo, lezioni frontali, lavori di gruppo, lavoro utilizzo della LIM per visionare immagini, documentari e contributi multimediali di artisti vari. Condivisione di materiale e di integrazioni sulla piattaforma didattica on-line di istituto.
Criteri e strumenti di valutazione
La valutazione è avvenuta mediante verifiche orali frontali in itinere, esposizioni e prove scritte (questionari a risposta aperta) utilizzando criteri sommativi e formativi in considerazione del livello di partenza, dei progressi in itinere, dell'autonomia e capacità di lavoro e di autocorrezione, della partecipazione al dialogo educativo.

Per i Criteri e le Griglie di valutazione e il numero minimo delle verifiche si fa riferimento a quanto deliberato nella Programmazione di Dipartimento.

- **DIDATTICA DIGITALE INTEGRATA**

Metodologie e strumenti usati per la didattica a distanza

Durante la l'attività di DDI, sono stati integrati gli strumenti già in uso (libro di testo) con video-lezioni in diretta attraverso il software Meet della suite Google Workstation in uso presso l'Istituto.

CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE

Contenuti delle lezioni svolte durante l'anno scolastico 2021-22 e di eventuali approfondimenti, con l'indicazione dei tempi.

Descrizione analitica del programma	Periodo di svolgimento	N° di ore
POSTIMPRESSIONISMO Il Post-Impressionismo come periodo storico-artistico: contesto e riferimenti. - **Puntismo**, l'uso del colore e la ricerca artistica.: G.Seurat "Domenica pomeriggio all'isola della Grande-Jatte". P.1013-1016. - **H.de Toulouse-Lautrec**: il manifesto artistico. "La Goulue" e la sua interpretazione della tecnica a stampa. P.1017. - **Il Divisionismo**: tecnica e valore simbolico dell'immagine. G.Segantini "Ave Maria a trasbordo", "Le due madri". G.Pellizza da Volpedo "Il Quarto Stato". P.1018-1020. - **P.Cezanne**: la percezione e rielaborazione della realtà (cono, ciclindro, sfera). "Tavolo da cunica", "Donna con caffettiera", "Le grandi bagnanti", "La montagna di Sainte-Victoire". P.1022-1026. - **P.Gauguin**: "La visione dopo il sermone", "Ia orana Maria", "Da dove veniamo? Chi siamo? Dove andiamo?" P.1027-1031. - **V.Van Gogh**: biografia e caratteristiche. "I mangiatori di patate", "Père Tanguy", "Girasoli", "Caffè di notte", "Notte stellata", "La chiesa di Auvers-sur-Oise" P.1035-1040. - **Art Nouveau**: V.Horta "Maison Tassel", H.Guimard "Ingresso metropolitana" a Parigi, A.Gaudì "Casa Battlò", "Casa Milà", "Sagrada Familia". P.1043-1044, 1048-1049. - **Secessioni**: F.Von Stück "Il peccato" (Monaco). Secessione Vienna: J.M.Olbrich "Il palazzo della Secessione". G.Klimt "Il fregio di Beethoven", "Il bacio", "Giuditta". P.1053-1057. - **E.Munch** "Malinconia", "Il grido", "Il bacio". P.1058-1060.	**Settembre Novembre**	**14**
AVANGUARDIE (Introduzione, contesto, riferimenti culturali e temi) **Espressionismo** - (Pre) J.Ensor "Ingresso di Cristo a Bruxelles". P.1082-1083.	**Dicembre Gennaio**	**13**

- I Fauves: A.Derain "Charing cross", H.Matisse "Armonia in rosso", “La danza”. P.1070-1074. - Die Brücke: E.Kirckner "Marzella", "Postdamer Platz". P.1076-1080. - E.Shiele "Autoritratto", "La morte e la fanciulla". P.1083-1084. **Cubismo** P.Picasso: Periodo blu "Poveri in riva al mare"; Periodo rosa "I saltimbanchi". "Demoiselles d'Avignon"; - Il protocubismo. G.Braques "Case nell'Estaque"; - C. analitico, P.Picasso "Ritratto di Ambroise Vollard"; - C. sintetico G.Braques "Aria di Bach", P.Picasso "Natura morta con sedia impagliata" (Collage, Assemblage, etc.) - Altre esperienze, J.Gris "Le tre carte". P.1092-1101. **Futurismo** Manifesto, temi e tecniche. - U.Boccioni "La città che sale", "Gli stati d'animo II - Gli addii", "Materia", "Forme uniche nella continuità dello spazio". - G.Balla "Bambina x Balcone" ("Dinamismo di cane al guinzaglio"). - C.Carrà "Manifestazione interventista". - A.Sant'Elia e l'architettura futurista. P.1108-1117. **Astrattismo** - Il Blaue Reiter, tra espressionismo e simbolismo V.Kandinskij e F.Marc "Cavallo blu", "Copertina dell'almanacco". P.1122-1123. Lo spirituale nell'arte di V.Kandinskij. - V.Kandinskij. "Primo acquarello astratto", "Impressione V-Il Parco". P.1125-1127. - P.Mondrian, Neoplasticismo e regole compositive (universalità dell'arte). P.1134-1137. - K.Malevic e il Suprematismo: "Quadrato nero su fondo bianco". P.1138-1139.		
ARTE TRA LE GUERRE (Introduzione, contesto, riferimenti culturali e temi) **Dada** M.Duchamp "Fontana", "L.H.O.O.Q.". M.Ray “Cadeaux”, rayografie. Il ready-made, il non-senso. P.1151-1154. **Metafisica** - G.De Chirico la serie delle Piazze d'Italia, "Le muse inquietanti". - C.Carrà "La musa metafisica". P.1155-1159. **Surrealismo** Il rapporto realtà rappresentazione; il sogno; la fantasia.	**Febbraio** **Marzo**	**15**

- R.Magritte "L'inganno delle immgini", "L'impero delle luci". - S.Dalì "Venere di Milo a cassettoni", "La persistenza della memoria". - J.Mirò "Il carnevale di Arlecchino". P.1160-1167. **Architettura moderna** Il calcestruzzo armato. P.1200-1201. - P.Behrens "Fabbrica AEG", W.Gropius "Officine Fagus", E.Mendelsohn "Torre Einstein". P.1202-1203. - Bauhaus, approccio alla progettazione, impostazione didattica, W.Gropius “Edificio di Dessau”, M.Breuer "Sedia Vassilij". P.1204-1205. - De Stijl in architettura, G.Rietveldt "Casa Schroeder". - La Corbusier, i cinque punti dell'architettura, "Ville Savoye", "Unité d'Habitation", Chiesa di Ronchamp. P.1206-1209,1283-1285. - F.L.Wright, architettura organica, "Casa Kaufmann", "Museo Guggenheim NY". P.1196-1198, 1288. - M.van der Rohe "Padiglione di Barcellona", less is more. P.1210. **Arte di Regime**: caratteristiche e confronto. (Presentazione del docente).		
DOPOGUERRA (Introduzione, contesto, riferimenti culturali e temi) **Informale** - J.Pollock, il dripping "Number 1", action painting, il concetto di performance. P.1245-1247. - M.Rothko, color field painting, "Number 61 - Rust and Blue". P.1251-1254. - A.Burri "Rosso plastica", "Cretto bianco", "Grande cretto". E.Vedova; G.Capogrossi (esempi). P.1242-1244. **Poetica dell’oggetto** - New Dada: R.Rauschenberg "Monogram", "Letto"; J.Johns "Three flags". P.1256-1258. - Pop Art, A.Wahrol "Campbell soup", "Marilyn", "Mao"; riflessione sul concetto di immagine/presenza. R.Lichtenstein "Hopeless" (la tecnica grafica a punti Ben Day). P.1259-1263. **Verso il concettuale** - L.Fontana "Signorina seduta", "Ambiente spaziale, struttura al neon", "Concetto spaziale, attesa", i Tagli (Attese). P.1271-1275. - Y.Klein, il IKB, "Monochrome", "Anthropometrie". I concetti di Happening e Performance. P.1276-1278. - P.Manzoni "Uovo con impronta", "Fiati d'artista", "Merda d'artista". P.1280-1282.	**Aprile** **Maggio** *** argomenti in previsione di svolgimento**	**15**

Concettuale e Società * Accenni ed alcuni esempi: - Land Art, Arte povera, Performance. P.1307-1309, 1312-1314, 1315-1317. - Graffiti, Provocazione. P.1332-1352.		

Selvazzano Dentro 15 maggio 2022

Il Docente
Prof. Luca Magarotto

LICEO SCIENTIFICO STATALE «GALILEO GALILEI»
Scientifico Linguistico Scienze Applicate
Via Ceresina 17 - 35030 SELVAZZANO DENTRO (PD)
Tel. 049 8974487 Fax 049 8975750
www.liceogalileogalilei.gov.it
pdps11000p@istruzione.it pdps11000p@pec.istruzione.it
C.F. 92160330285 Cod. Ministeriale PDPS11000P

ESAMI DI STATO A.S. 2021/2022

ALLEGATO A

RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE

CLASSE QUINTA SEZIONE A

DOCENTE: PROF. Christian Belli Materia: Filosofia

Libri di testo in uso
C. Esposito – P. Porro, *Filosofia*, vol. 2-3, Laterza, Roma-Bari.

OBIETTIVI CONSEGUITI

Conoscenze

La classe presentava un livello iniziale di preparazione mediamente buono e abbastanza omogeneo. È stato tuttavia necessario affrontare nella prima parte dell'anno argomenti relativi al programma dell'anno precedente, in particolare riguardo alla filosofia kantiana attraverso un'esposizione generale della filosofia trascendentale, con particolare riferimento alle tre Critiche kantiane. Si sono poi velocemente attraversati i temi principali della filosofia postkantiana soffermandosi in particolare sull'idealismo di Hegel. La classe ha globalmente raggiunto la conoscenza dei contenuti fondamentali previsti per la classe quinta, nonostante un significativo rallentamento del programma protrattosi nel corso del triennio a seguito dell'emergenza sanitaria.

Competenze/abilità

Nel corso del triennio la classe ha dimostrato di saper affrontare con impegno nello studio e una buona capacità critica le tappe fondamentali della storia della filosofia occidentale, relativamente alle principali questioni metafisiche, epistemologiche ed etiche. In particolare nell'ultimo anno, il confronto didattico è stato proficuo, grazie ai continui interventi di una buona parte della classe. Il periodo della didattica a distanza svolto in particolare nel corso del terzo e quarto anno ha sicuramente ostacolato il percorso formativo, in particolare per quanto riguarda i contenuti e i relativi approfondimenti che non è stato possibile affrontare, ma la classe ha generalmente saputo rispondere in modo positivo ai cambiamenti per necessità introdotti nella didattica, accogliendo le proposte del docente.
Per quel che riguarda le competenze, alla fine dell'anno scolastico gli alunni sanno:

- Organizzare una riflessione personale.

- Esporre e giustificare un giudizio critico.
- Argomentare una tesi riconoscendo la diversità dei metodi con cui la ragione giunge a conoscere il reale.
- Utilizzare in contesti diversi e sempre meno strutturati il lessico e le categorie specifiche della disciplina.

Alcuni nuclei filosofici (il problema della conoscenza e dei suoi limiti, l'accesso al tema dell'assoluto in filosofia, la concezione materialistica della storia, il positivismo e le critiche ad esso rivolte, il tema della psicanalisi e della perdita della centralità del soggetto, le principali questioni epistemologiche della filosofia contemporanea) sono stati individuati e affrontati dalla classe con un impegno adeguato e con un buon approccio critico. Dal punto di vista delle forme e delle modalità espositive, la maggior parte degli studenti della classe ha dimostrato di aver raggiunto alla fine dell'anno una buona padronanza nell'utilizzo del lessico specifico e una buona capacità critica.

Per quanto riguarda le abilità, alla fine dell'anno scolastico gli alunni sono in grado di:

- Saper ricostruire i problemi e le domande filosofiche.
- Saper utilizzare gli strumenti argomentativi della filosofia.
- Saper riconoscere riprodurre il lessico e categorie specifiche della disciplina.
- Saper individuare e ricostruire i punti nodali delle tematiche filosofiche moderne e contemporanee.
- Saper riconoscere utilizzare in contesti noti il lessico e categorie specifiche della disciplina.

Sotto il profilo delle abilità la classe ha raggiunto un livello nel complesso più che buono di concettualizzazione, e una buona parte della classe riesce ad utilizzare tale abilità adottando uno sguardo trasversale e di connessione tra le varie discipline, traducendo le operazioni di astrazione che la disciplina filosofica richiede in adeguate e corrispondenti operazioni di sintesi tra i saperi.

METODI E STRUMENTI

Metodologie adottate

Le lezioni sono state svolte per lo più nella modalità della lezione frontale. Per alcuni autori e argomenti specifici le lezioni sono state condotte sulla base della lettura diretta dei testi e con una relativa analisi svolta in classe.

Strumenti di Lavoro

- Utilizzo di presentazioni in Powerpoint tramite LIM.
- Lettura e analisi in classe di alcuni passi delle opere dei filosofi trattati
- Altro materiale fornito dal docente (fotocopie, testi multimediali, filmati, articoli di riviste specializzate ecc.)

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

La valutazione ha svolto una funzione prevalentemente formativa e di supporto all'apprendimento, con l'obiettivo di aiutare gli studenti ad assumere consapevolezza di errori, criticità, lacune, indirizzando gli sforzi e lo studio verso il conseguimento del successo formativo. Molto spesso al voto numerico si è accompagnato un giudizio che ne motivava la valutazione.

Sulla base delle indicazioni del Dipartimento si è deciso di svolgere un numero minimo di due verifiche per entrambi i periodi dell'anno scolastico.

PROVE SCRITTE: tipologia e criteri di valutazione

Per la valutazione degli apprendimenti sono state adottate delle tipologie di verifica miste (test/prova scritta con domande aperte; test/prova orale). Tutte le prove approntate dal docente sono state svolte con l'ausilio della piattaforma GSuite, in particolare quelle del tipo semi-strutturato condotte attraverso l'applicazione Google Moduli (domande vero o falso, domande a scelta multipla, ordinamenti ecc.). Per lo svolgimento dei test, nell'ultima parte dell'anno ci si è serviti della piattaforma WeSchool.

PROVE ORALI: tipologia e criteri di valutazione

Le verifiche orali sono state svolte attraverso delle domande individuali in un tempo di circa 10-15 min. a studente.

CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE

DESCRIZIONE ANALITICA DEL PROGRAMMA	PERIODO	N° DI ORE
KANT. INTRODUZIONE ALLA FILOSOFIA TRASCENDENTALE. LA CRITICA DELLA RAGION PURA. LA FILOSOFIA CRITICA, VOL. 2, CAP. 23, PP. 424-448.	SETT./OTT.	7H.
KANT. LA *CRITICA DELLA RAGION PRATICA.* LA FILOSOFIA CRITICA, VOL. 2, CAP. 23, PP. 449-452.	OTT.	4H.
KANT. LA CRITICA DELLA FACOLTÀ DI GIUDIZIO. LA FILOSOFIA CRITICA, VOL. 2, CAP. 23, PP. 453-458.	OTT.	4H.
LA FILOSOFIA POSTKANTIANA. IL TEMA DELL'ASSOLUTO E IL RAPPORTO FENOMENO/NOUMENO. DAL ROMANTICISMO ALLA FILOSOFIA CLASSICA TEDESCA, VOL. 2, CAP. 26, PP. 497-510.	OTT.	1H.
L'IDEALISMO DI G.W.F. HEGEL. LA DIALETTICA. L'ASSOLUTO COME SOGGETTO. DAL ROMANTICISMO ALLA FILOSOFIA CLASSICA TEDESCA, VOL. 2, CAP. 28, PP. 541-551.	NOV.	2H.
HEGEL E LA FENOMENOLOGIA DELLO SPIRITO. DAL ROMANTICISMO ALLA FILOSOFIA CLASSICA TEDESCA, VOL. 2, CAP. 28, PP. 551-561.	NOV.	5H.
HEGEL E LA FILOSOFIA DELLO SPIRITO OGGETTIVO E LO SPIRITO ASSOLUTO DAL ROMANTICISMO ALLA FILOSOFIA CLASSICA TEDESCA, VOL. 2, CAP. 28, PP. 571-581.	DIC.	3H.
LA FILOSOFIA DOPO HEGEL. LA SINISTRA HEGELIANA E FEUERBACH. LA FILOSOFIA DELL'OTTOCENTO, VOL. 3, CAP. 1, PP. 3-6.	DIC.	2H.
MARX. L'ALIENAZIONE DEL LAVORO. LA CRITICA DEL SOCIALISMO UTOPISTICO. IL MATERIALISMO STORICO. IL CAPITALE: ANALISI DELLA MERCE. GENESI E FINE DEL CAPITALISMO. LA FILOSOFIA DELL'OTTOCENTO, VOL. 3, CAP. 2, PP. 14-30.	GEN.	8H.

Visione del film "Il giovane Karl Marx"		
La filosofia di Schopenhauer. Il mondo come volontà e rappresentazione. L'etica. La filosofia dell'Ottocento, vol. 3, cap. 4, pp. 43-61.	Gen./Feb.	2h.
Nietzsche. La nascita della tragedia e le considerazioni inattuali. La svolta del Novecento, vol. 3, cap. 10, pp. 137-144.	Feb.	2h.
Nietzsche. La filosofia del mattino e la filosofia del meriggio. La gaia scienza e il messaggio di Zarathustra. La trasvalutazione dei valori. La svolta del Novecento, vol. 3, cap. 10, pp. 145-162.	Feb./Mar.	4h.
Il positivismo. Comte e la sociologia. La filosofia dell'Ottocento, vol. 3, cap. 7, pp. 97-110.	Mar.	1h.
Il positivismo e le teorie evoluzioniste. Lamarck. Darwin: l'origine delle specie e l'origine dell'uomo. La filosofia dell'Ottocento, vol. 3, cap. 8, pp. 112-115.	Mar.	2h.
Freud e la psicanalisi. La scoperta dell'inconscio. La teoria della sessualità. Il disagio della civiltà. Filosofia e scienze dell'uomo, vol. 3, cap. 26, pp. 448-464.	Apr.	2h.
Bergson e il tempo come durata. La svolta del novecento, vol. 3, cap. 14, pp. 200-208.	Apr.	2h.
K.R. Popper e il problema epistemologico La filosofia analitica, vol. 3, cap. 34, pp. 626-639.	Apr.	2h.
Approfondimenti individuali sulla filosofia del Novecento	Mag./Giu.	6h. *

*Da svolgere entro il 08/06/2022

Selvazzano Dentro 15 maggio 2022 Il Docente

_____

LICEO SCIENTIFICO STATALE «GALILEO GALILEI»
Scientifico Linguistico Scienze Applicate
Via Ceresina 17 - 35030 SELVAZZANO DENTRO (PD)
Tel. 049 8974487 Fax 049 8975750
www.liceogalileogalilei.gov.it
pdps11000p@istruzione.it pdps11000p@pec.istruzione.it
C.F. 92160330285 Cod. Ministeriale PDPS11000P

ESAMI DI STATO A.S. 2021/2022

ALLEGATO A

RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE

CLASSE QUINTA SEZIONE A

DOCENTE: PROF. Christian Belli Materia: Storia

Libri di testo in uso
A. Giardina – G. Sabatucci – V. Vidotto, *Profili storici XXI secolo*, vol. 2-3, Laterza, Roma-Bari.

OBIETTIVI CONSEGUITI

Conoscenze

La classe presentava un livello iniziale di preparazione mediamente buono e abbastanza omogeneo. Nella prima parte dell'anno si è reso necessario affrontare alcuni argomenti attinenti al programma di storia della classe quarta, in particolare: l'Italia postunitaria e l'Imperialismo e colonialismo di fine Ottocento. Ciononostante la classe ha globalmente raggiunto la conoscenza dei contenuti fondamentali previsti dal programma della classe quinta, considerato un significativo rallentamento del programma a seguito dell'emergenza sanitaria. Si è svolta un'analisi mediamente approfondita dei principali avvenimenti storici, in particolare riguardo alla prima metà del Novecento, effettuando anche dei brevi focus su alcuni temi specifici grazie all'ausilio di materiale storiografico.

Competenze/abilità

Nell'ultimo anno scolastico, come nel corso dell'intero triennio, la classe ha dimostrato di avere, un atteggiamento collaborativo e una buona predisposizione nei confronti della materia. Ciò ha permesso di raggiungere i principali obiettivi didattici individuati dal docente e di lavorare in particolare sul rigore nell'analisi dei fatti storici e sulle capacità di rielaborazione critica in cui la classe aveva inizialmente più necessità di essere guidata.
Per quel che riguarda le competenze, alla fine dell'anno scolastico gli alunni sanno:

- Guardare alla storia come a una dimensione significativa per comprendere, attraverso la discussione critica e il confronto fra una varietà di prospettive e interpretazioni, le radici del presente.

- Rielaborare ed esporre i temi trattati in modo sempre più articolato e attento alle loro relazioni.
- Cogliere gli elementi di affinità-continuità e diversità- discontinuità fra civiltà diverse.
- Orientarsi sui concetti generali relativi alle istituzioni statali, ai sistemi politici e giuridici, ai tipi di società, alla produzione artistica e culturale.

Alcuni problemi storici, legati alle grandi trasformazioni economico e sociali sono stati affrontati con particolare attenzione: il problema del colonialismo, la formazione della società di massa, la nascita dei totalitarismi, il mondo tra le due guerre, l'Italia del primo e del secondo dopoguerra. La classe ha dimostrato nel complesso una capacità più che buona nell'approcciare tali tematiche, nel coglierne le dinamiche essenziali e riferirle al generale processo storico. La rielaborazione critica su alcune tematiche centrali della storia del Novecento è stata nel complesso più che buona, anche se a volte è mancato da parte di alcuni studenti un adeguato approfondimento personale.
Per quel che riguarda le abilità, alla fine dell'anno gli alunni sanno:

- Riconoscere e riprodurre il lessico e categorie specifiche della disciplina.
- Individuare e ricostruire i punti nodali della trattazione storica.
- Riconoscere e utilizzare in contesti noti il lessico e categorie specifiche della disciplina.
- Usare in maniera appropriata il lessico e le categorie interpretative proprie della disciplina.

Sotto il profilo delle capacità la classe ha raggiunto un livello nel complesso più che buono nel collocare in ordine cronologico e descrivere i principali avvenimenti storici in programma, stabilendo collegamenti tra essi. Quasi tutta la classe presenta delle buone capacità nella costruzione argomentativa relativa ai contenuti storici, e una buona parte della classe è in grado di intessere collegamenti interdisciplinari a partire da temi storici.

METODI E STRUMENTI

Metodologie adottate

Le lezioni sono state svolte per lo più nella modalità della lezione frontale. Tutte le lezioni sono state svolte attraverso il supporto di una presentazione in Powerpoint elaborata dal docente e messa a disposizione degli studenti. In alcuni casi la lezione ha preso spunto dall'analisi di materiale audiovisivo (film o documentari).

Strumenti di Lavoro

- Utilizzo di presentazioni in Powerpoint tramite LIM.
- Lettura e analisi in classe di alcune fonti storiche e storiografiche.
- Fonti audiovisive

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

La valutazione ha svolto una funzione prevalentemente formativa e di supporto all'apprendimento, con l'obiettivo di aiutare gli studenti ad assumere consapevolezza di errori, criticità, lacune, indirizzando gli sforzi e lo studio verso il conseguimento del successo formativo. Molto spesso al voto numerico si è accompagnato un giudizio che ne motivava la valutazione.
Sulla base delle indicazioni del Dipartimento si è deciso di svolgere un numero minimo di due verifiche per entrambi i periodi dell'anno scolastico.

PROVE SCRITTE: tipologia e criteri di valutazione
Per la valutazione degli apprendimenti sono state adottate delle tipologie di verifica miste (test/prova scritta con domande aperte; test/prova orale). Tutte le prove approntate dal docente sono state svolte con l'ausilio della piattaforma GSuite, in particolare quelle del tipo semi-strutturato condotte attraverso l'applicazione Google Moduli (domande vero o falso, domande a scelta multipla, ordinamenti ecc.). Per lo svolgimento dei test, nell'ultima parte dell'anno ci si è serviti della piattaforma WeSchool.

PROVE ORALI: tipologia e criteri di valutazione
Le verifiche orali sono state svolte attraverso delle domande individuali in un tempo di circa 10-15 min. a studente.

CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE

DESCRIZIONE ANALITICA DEL PROGRAMMA	PERIODO	N° DI ORE
GLI IMPERI COLONIALI LE GRANDI POTENZE E L'IMPERIALISMO, VOL. 2, CAP. 20, PP. 702-716; CAP. 16, PP. 615-631.	SETT.	2H.
LA SOCIETÀ DI MASSA L'ALBA DEL '900, VOL. 3, CAP. 1, PP. 4-24.	OTT.	3H.
L'EUROPA E IL MONDO AGLI INIZI DEL '900. L'ALBA DEL '900, VOL. 3, CAP. 2, PP. 34-57.	OTT.	3H.
L'ITALIA GIOLITTIANA. L'ALBA DEL '900, VOL. 3, CAP.3, PP. 63-82.	OTT./NOV.	2H.
LA GRANDE GUERRA. GUERRA E RIVOLUZIONE, VOL. 3, CAP. 4, PP. 138-160.	NOV./DIC.	4H.
LA RIVOLUZIONE RUSSA. I BOLSCEVICHI AL POTERE E LA DITTATURA DEL PROLETARIATO. DALLA RIVOLUZIONE PERMANENTE ALLA RIVOLUZIONE IN UN SOLO PAESE. GUERRA E RIVOLUZIONE, VOL. 3, CAP. 4, PP. 161-174. VISIONE DI "CRONACHE DI UNA RIVOLUZIONE"	DIC.	3H.
L'EREDITÀ DELLA GRANDE GUERRA GUERRA E RIVOLUZIONE, VOL. 3, CAP. 5, PP. 182-192.	DIC.	2H.
DOPOGUERRA E FASCISMO IN ITALIA GUERRA E RIVOLUZIONE, VOL. 3, PP. 207-226.	GEN.	2H.
LA GRANDE CRISI: ECONOMIA E SOCIETÀ NEGLI ANNI '30 CRISI, TOTALITARISMI, CONFLITTO MONDIALE, VOL. 3, CAP. 7, PP. 282-302.	GEN.	2H.
IL REGIME FASCISTA IN ITALIA. CRISI, TOTALITARISMI, CONFLITTO MONDIALE, VOL. 3, CAP. 9, PP. 344-359.	FEB.	2H.
L'EUROPA DEGLI ANNI '30: TOTALITARISMI E DEMOCRAZIE. CRISI, TOTALITARISMI, CONFLITTO MONDIALE, VOL. 3, CAP. 8, PP. 307-335.	FEB./MAR.	5H.
LA SECONDA GUERRA MONDIALE. CRISI, TOTALITARISMI, CONFLITTO MONDIALE, VOL. 3, CAP. 11, PP. 388-421.	APR.	4H.
IL DECLINO DEGLI IMPERI COLONIALI. CRISI, TOTALITARISMI, CONFLITTO MONDIALE, VOL. 3, CAP. 10, PP. 368-383.	APR.	1H.
L'ETÀ DELLA GUERRA FREDDA. IL MONDO DIVISO, VOL. 3, CAP. 12, PP. 510-543.	APR./MAG.	2H.

L'ITALIA REPUBBLICANA. IL MONDO DIVISO, VOL. 3, CAP. 12, PP. 582-604.	MAG.	2H. *
LA DECOLONIZZAZIONE E IL TERZO MONDO. IL MONDO DIVISO, VOL. 3, CAP. 13, PP. 553-574.	MAG./GIU.	3H.*

*DA SVOLGERE ENTRO IL 08/06/2022

Selvazzano Dentro 15 maggio 2022

Il Docente

Christian Belli

_____

LICEO SCIENTIFICO STATALE «GALILEO GALILEI»

Scientifico Linguistico Scienze Applicate
Via Ceresina 17 - 35030 SELVAZZANO DENTRO (PD)
Tel. 049 8974487 Fax 049 8975750
www.liceogalileogalilei.gov.it
pdps11000p@istruzione.it pdps11000p@pec.istruzione.it
C.F. 92160330285 Cod. Ministeriale PDPS11000P

ESAMI DI STATO A.S. 2021/2022

ALLEGATO A

RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE

CLASSE QUINTA SEZIONE A

DOCENTE: PROF. Michele Puppin Materia: FISICA

Libri di testo in uso
J . WALKER - MODELLI TEORICI E PROBLEM SOLVING – Vol. 2 e 3 – LINX

OBIETTIVI CONSEGUITI
Il livello di partenza della classe è buono. La classe è motivata. Interventi straordinari di recupero previsti nel primo periodo. La motivazione allo studio è molto buona e la partecipazione è alta. Rimane costante l'interazione con il docente durante la lezione e c'è sempre una certa sensibilità nella discussione delle applicazioni della disciplina stessa. Il gruppo classe sembra cresciuto come capacità di sostenere argomenti teorici e resta viva la discussione anche su argomenti di fisica extra-curricolare. Per problemi indipendenti dalla classe, ovvero a causa delle difficoltà legate alla pandemia, il programma di quarta non risulta completamente svolto. Si prevede di toccare comunque tutti gli argomenti previsti, riducendo alcuni argomenti specifici e presentando, in alcuni casi, solamente i risultati generali senza ulteriori approfondimenti quando questo non inficia la comprensione del fenomeno fisico.

Alla fine dell'anno gran parte della classe si dimostra interessata e partecipe durante le lezioni mentre una parte minoritaria risulta disinteressata e scarsamente partecipe nei confronti della materia. La totalità degli alunni e alunne ha raggiunto gli obiettivi minimi richiesti sia in termini di conoscenze sia in termini di abilità e competenze. Una parte minoritaria dimostra comunque alcune fragilità su alcuni obiettivi minimi. Il resto della classe ha invece raggiunto un livello accettabile o buono, in alcuni casi ottimo, di conoscenze e competenza nella materia.

Al termine di quest'anno gli obiettivi minimi generali perseguiti sono:

- disporre di un bagaglio di conoscenze scientifiche adeguato, sufficientemente coerente;
- disporre di un lessico specifico minimamente appropriato;

- disporre delle capacità specifiche minime di vagliare e correlare le conoscenze e le informazioni scientifiche, raccolte anche al di fuori della scuola;
- disporre delle capacità critiche minime che consentono qualche argomentazione coerente;
- disporre della competenza minima che consente di inquadrare storicamente e socialmente le conoscenze;
- disporre della capacità di leggere e decodificare gli elementi fondamentali di una rivista scientifica o di uno scritto scientifico;
- disporre di una visione minimamente critica e appena organica della realtà sperimentale in cui si inquadra un certo fenomeno fisico o una certa teoria. Essere in grado di riconoscere il contesto;
- disporre della capacità di effettuare astrazioni da dati specifici. 9. Disporre di una sia pur minima capacità di sintesi;
- disporre di una sia pur minima capacità di valutare le elaborazioni proprie ed altrui;
- disporre della capacità di formulare un ragionamento organizzato sufficientemente coerente e sufficientemente motivato.

Conoscenze

Le conoscenze acquisite nel corso dell'anno riguardano:

- la corrente elettrica;
- la resistenza e le leggi di Ohm;
- energia e potenza nei circuiti elettrici;
- resistenze in serie e parallelo;
- circuiti con condensatori;
- circuiti RC;
- amperometri e voltmetri;
- il campo magnetico; la forza magnetica esercitata su una carica in movimento;
- il moto di particelle cariche;
- esperienze sulle interazioni fra campi magnetici e correnti;
- il magnetismo nella materia;
- la forza elettromotrice indotta;
- il flusso del campo magnetico;
- generatori e motori;
- l'energia immagazzinata in un campo magnetico;
- la legge dell'induzione di Faraday e la legge di Lenz;
- tensioni e correnti alternate;
- circuiti in corrente alternata e risonanza;
- la sintesi dell'elettromagnetismo;
- le equazioni di Maxwell;
- la corrente di spostamento;
- le onde elettromagnetiche;
- lo spettro elettromagnetico;
- postulati della relatività ristretta;
- la dilatazione dei tempi;
- la contrazione delle lunghezze;
- le trasformazioni di Lorentz.

Competenze/abilità

Le competenze e abilità acquisite nel corso dell'anno consistono in:

- conoscere il concetto di corrente elettrica e di circuito in corrente continua;
- comprendere il concetto di resistenza elettrica;
- determinare correnti e differenze di tensione nei diversi tratti di un circuito;
- analizzare il comportamento di resistenze e di condensatori in serie e in parallelo;
- descrivere il comportamento di un circuito RC;
- conoscere il corretto utilizzo di amperometri e voltmetri in un circuito;
- conoscere e descrivere il campo magnetico e le sue proprietà;
- comprendere le differenze e le analogie fra campi elettrici e campi magnetici;
- definire la forza magnetica esercitata su una carica in movimento;
- illustrare le diverse esperienze sulle interazioni fra correnti e campi magnetici;
- descrivere e interpretare il fenomeno del magnetismo nella materia;
- descrivere correttamente i fenomeni di induzione elettromagnetica;
- identificare le cause della variazione di flusso del campo magnetico;
- saper analizzare e calcolare la *fem* indotta;
- saper descrivere e analizzare il funzionamento di generatori, motori e trasformatori;
- analizzare i circuiti in corrente alternata;
- descrivere l'andamento di tensione e corrente nei circuiti in corrente alternata;
- analizzare il bilancio energetico nei circuiti in corrente alternata;
- comprendere il fenomeno della risonanza in un circuito;
- comprendere e descrivere formalmente il concetto di flusso di un campo vettoriale;
- comprendere e descrivere formalmente il concetto di circuitazione di un campo vettoriale;
- discutere le leggi di Maxwell come sintesi dei fenomeni elettromagnetici;
- comprendere e definire le caratteristiche di un'onda elettromagnetica;
- conoscere e comprendere le implicazioni dei postulati della relatività ristretta;
- identificare correttamente sistemi inerziali in moto relativo;
- identificare lunghezze e tempi propri;
- ricavare le trasformazioni di Lorentz;
- analizzare e comprendere il concetto di simultaneità di eventi;
- comprendere la composizione relativistica delle velocità;
- comprendere il significato e le implicazioni della relazione fra massa ed energia;
- descrivere fenomeni di conservazione della quantità di moto e dell'energia relativistica.

METODI E STRUMENTI

Metodologie adottate

Per quanto riguarda la metodologia si è privilegiata la presentazione in chiave problematica dei contenuti, favorendo il confronto, la discussione e la formulazione di possibili soluzione da parte di alunni e alunne. Sono stati utilizzati i seguenti mezzi:

- lezioni frontali;
- libro di testo;
- esercizi domestici o in classe di tipo applicativo, volti al consolidamento delle conoscenze;

sussidi audiovisivi e multimediali quando possibile.

Strumenti di Lavoro

Libro di testo (lettura e confronto con il linguaggio del testo, lettura del testo degli esercizi, anche in lingua inglese, e confronto in classe sugli esercizi svolti), laboratorio (esperimenti di verifica delle conoscenze acquisite, di esplorazione della realtà e applicazione pratica del metodo scientifico

sperimentale), LIM (visione di eventuali video, uso del software geogebra per l'analisi statistica dei dati sperimentali). Viene mantenuta l'interazione attraverso la piattaforma G-suite.

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

Hanno concorso alla valutazione:

- l'osservazione del lavoro personale dell'alunno svolto sia in classe che a casa;
- l'analisi degli interventi fatti durante la discussione degli esercizi.

Nella valutazione finale si è tenuto conto dei progressi dimostrati dai singoli alunni rispetto alla situazione di partenza e dell'impegno evidenziato.

In generale i criteri di valutazione utilizzati sono i seguenti:

- **C_1 Teoria e metodo**
  Utilizzare il metodo scientifico di ricerca: osservare; individuare dati finalizzati ad una domanda; porre domande significative; analizzare un fenomeno da diversi punti di vista. Modellizzazione.
- **C_2 Applicazione**
  Fare applicazioni per analogia, per induzione, per deduzione. Ordinare e classificare dati a disposizione. Tradurre testi da forma discorsiva a forma grafica e viceversa. Formulazione e risoluzione di problemi.
- **C_3 Linguaggio specifico ed ordine**
  Descrivere e interpretare argomenti specifici in forma simbolica. Esporre usando corrette forme e strutture, in modo coerente e logico. Saper descrivere e spiegare.

PROVE SCRITTE: tipologia e criteri di valutazione

Le prove scritte prevedono la risoluzione di esercizi della tipologia affrontata a lezione e la risposta a quesiti di carattere teorico. Nel primo periodo è stata somministrata una prova scritta, in deroga rispetto alle indicazioni di dipartimento come accordato con il Dirigente per l'eccezionalità del cambio docente in corso d'anno. Nel secondo periodo sono state somministrate tre prove scritte.

Per la valutazione delle esercitazioni scritte si è tenuto presente che:

- il punteggio va da 1 a 10;
- pesano in modo diverso gli errori di distrazione rispetto a quelli di concetto;
- il procedimento scelto per la risoluzione dei problemi incide sul giudizio finale;
- si è cercato di individuare le conoscenze dei concetti ritenuti fondamentali e basilari, alleggerendo quanto più possibile i calcoli e la quantità di formule da ricordare;
- si è cercato di attivare negli studenti processi di apprendimento che permettono l'interiorizzazione dei saperi (intesi come abilità/capacità), e lo sviluppo dagli stessi di ragionamenti e deduzioni.

PROVE ORALI: tipologia e criteri di valutazione

Le prove orali si basano su interrogazioni individuali con domande di carattere teorico, su base volontaria. Per ogni periodo è stata svolta una prova orale.

Per la valutazione delle prove orali si terrà conto di:

- conoscenza dei contenuti e comprensione della richiesta;
- pertinenza alle consegne;
- terminologia e proprietà espositive;

- ordine logico e coerenza;
- capacità di elaborare e collegare i contenuti.

CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE

Contenuti delle lezioni svolte durante l'anno scolastico 2021-22 con riferimento preciso a capitoli e pagine del libro di testo. La prima parte del programma, svolta con il Prof. A. Rocci, è stata redatta sulla base di quanto riportato nel registro elettronico.

Descrizione analitica del programma	Periodo di svolgimento	N° di ore
RIPASSO E MAGNETISMO (Programma svolto con Prof. Rocci) Campo di un condensatore con riferimenti alla gravità. Potenziale elettrostatico. I condensatori e la capacità. Energia del condensatore e densità di energia elettrostatica. Legge di Ohm. Semiconduttori e superconduttori. Resistenze in serie e parallelo. Il magnetismo e il campo magnetico.	Settembre-Ottobre-Novembre	25
MOTO DI PARTICELLE IN CAMPO ELETTRICO E MAGNETICO Forza magnetica esercitata su una carica in movimento. Forza di Lorentz. (Pag. 301-304 Vol. 2) Il moto di particelle cariche. Moto di una particella carica in un campo elettrico uniforme. Moto di una particella carica in una campo magnetico. Spettrometro di massa. Moto di una particella carica in campo elettrico e magnetico. Selettore di velocità. (Pag. 307-313 Vol. 2)	Novembre-Dicembre	4
INTERAZIONI TRA CAMPI MAGNETICI E CORRENTI Esperienze di Oersted, Ampère e Faraday. La forza magnetica esercitata su un filo percorso da corrente. Spire di corrente e momento torcente magnetico. Spire generiche e avvolgimenti di spire. (Pag. 318-324 Vol. 2) Legge di Ampere. Il campo magnetico generato da un filo. Forze tra fili percorsi da corrente. Il campo magnetico generato da una spira. Il campo magnetico generato da un solenoide. (Pag. 326-332 Vol. 2) Il magnetismo nella materia. Ferromagnetismo. Paramagnetismo e diamagnetismo. (Pag. 333-337 Vol. 2)	Dicembre-Gennaio	6
L'INDUZIONE ELETTROMAGNETICA La forza elettromotrice indotta. Esperienze di Faraday. Il flusso del campo magnetico. La legge dell'induzione di Faraday. La legge di Lenz. Analisi della forza elettromotrice indotta. (Pag. 2-12 Vol. 3) Effetti della forza elettromotrice indotta. Correnti parassite. (Pag. 14-15 Vol. 3) Generatori e motori. Generatori elettrici di corrente alternata. Motori elettrici in corrente alternata. (Pag. 17-19 Vol. 3)	Febbraio	12

L'induttanza. L'induttanza di un solenoide. (Pag. 20-22 Vol. 3) L'energia immagazzinata in un campo magnetico. (Pag. 26-27 Vol. 3) I trasformatori. (Pag. 28-29 Vol. 3)		
CIRCUITI IN CORRENTE CONTINUA E ALTERNATA Circuiti in corrente continua. Processo di carica e scarica di un circuiti RC. Circuiti in corrente alternata. Tensioni e correnti alternate. Valori efficaci di tensione e corrente. Formula di Galileo Ferraris (Pag. 48-51 Vol. 3) Circuito puramente resistivo e resistenza, circuito puramente capacitivo e induttanza capacitiva, circuito puramente induttivo e reattanza induttiva. (Pag. 53-59 Vol. 3) Circuiti RLC e comportamento alle alte e basse frequenze. (Pag. 63-68 Vol. 3) La risonanza nei circuiti elettrici. (Pag. 70-72 Vol. 3)	Marzo-Aprile	6
EQUAZIONI DI MAXWELL E ONDE ELETTROMAGNETICHE La sintesi dell'elettromagnetismo. Le leggi di Gauss per il campo elettrico e magnetico. La legge di Faraday-Lenz. La legge di Ampere-Maxwell. La corrente di spostamento. Le equazioni di Maxwell. (Pag. 96-105 Vol. 3) Le onde elettromagnetiche. Produzione di onde elettromagnetiche. Ricezione di onde elettromagnetiche. La velocità di propagazione delle onde elettromagnetiche. Relazione fra campo elettrico e magnetico. (Pag. 106-109 Vol. 3) Lo spettro elettromagnetico. (Pag. 115-117 Vol. 3)	Aprile	5
TEORIA DELLA RELATIVITÀ Esperimento di Michelson-Morley. Relatività ristretta. I postulati della relatività ristretta. Primo postulato. Secondo postulato. La relatività del tempo e la dilatazione degli intervalli temporali. La relatività delle lunghezze e la contrazione delle lunghezze. Le trasformazioni di Lorentz. (Pag. 148-163 Vol. 3)	Maggio	7
Completamento della trattazione della Teoria della Relatività ristretta e cenni alla Teoria della Relatività Generale. Cenni alla nascita della Fisica Moderna con riferimento alla Teoria dei Quanti.	Dopo il 15 maggio ed entro il termine delle lezioni	

Selvazzano Dentro 15 maggio 2022 Il Docente

_____

LICEO SCIENTIFICO STATALE «GALILEO GALILEI»

Scientifico Linguistico Scienze Applicate
Via Ceresina 17 - 35030 SELVAZZANO DENTRO (PD)
Tel. 049 8974487 Fax 049 8975750
www.liceogalileogalilei.gov.it
pdps11000p@istruzione.it pdps11000p@pec.istruzione.it
C.F. 92160330285 Cod. Ministeriale PDPS11000P

ESAMI DI STATO A.S. 2021/2022

ALLEGATO A

RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE

CLASSE QUINTA SEZIONE A

DOCENTE: PROF. Michele Puppin Materia: MATEMATICA

Libri di testo in uso
M. Bergamini – G. Barozzi – A. Trifone – MATEMATICA.BLU 2.0 2ED. - VOLUME 5 - ZANICHELLI

OBIETTIVI CONSEGUITI
Il livello di partenza della classe è buono. La classe è motivata. La motivazione allo studio è ancora molto buona e la partecipazione è alta. Rimane costante l'interazione con il docente durante la lezione e c'è sempre una certa sensibilità nella discussione delle applicazioni della disciplina stessa. Il gruppo classe sembra cresciuto come capacità di sostenere argomenti teorici e resta viva la discussione anche su argomenti di fisica extra-curricolare. Per problemi indipendenti dalla classe, ovvero a causa delle difficoltà legate alla pandemia, il programma di quarta non risulta completamente svolto. In particolare non è stata affrontata la combinatoria.

Alla fine dell'anno gran parte della classe si dimostra interessata e partecipe durante le lezioni mentre una parte minoritaria risulta disinteressata e scarsamente partecipe nei confronti della materia. La totalità degli alunni e alunne ha raggiunto gli obiettivi minimi richiesti sia in termini di conoscenze sia in termini di abilità e competenze. Una parte minoritaria dimostra comunque alcune fragilità su alcuni obiettivi minimi. Il resto della classe ha invece raggiunto un livello accettabile o buono, in alcuni casi ottimo, di conoscenze e competenza nella materia.

Al termine di quest'anno gli obiettivi minimi generali perseguiti sono:
- acquisizione, comprensione, conoscenza ed uso di linguaggio specifico;
- conoscenza di simboli e del loro valore identificativo;
- capacità di calcolo e correttezza;
- capacità di esporre in modo logicamente corretto;
- capacità di risoluzione di problemi;
- capacità di rappresentazione grafica;
- capacità di utilizzo (lettura) dei grafici di riferimento;

- padronanza delle tecniche di calcolo.

Conoscenze

Le conoscenze acquisite nel corso dell'anno riguardano:

- le funzioni;
- elementi di topologia della retta;
- i limiti delle funzioni;
- il calcolo dei limiti;
- la derivata di una funzione;
- teoremi del calcolo differenziale;
- massimi, minimi e flessi;
- lo studio delle funzioni;
- gli integrali indefiniti;
- gli integrali definiti.

Abilità

Le abilità acquisite nel corso dell'anno consistono in:

- individuare le principali proprietà di una funzione;
- definire intervalli, intorni, punti di accumulazione e punti isolati ;
- apprendere il concetto di limite di una funzione;
- verificare i limiti, in casi semplici, applicando la definizione;
- calcolare i limiti delle funzioni anche nelle forme di indeterminazione;
- calcolare i limiti notevoli di particolari funzioni;
- individuare e classificare i punti singolari di una funzione;
- calcolare la derivata di una funzione applicando la definizione;
- calcolare la derivata di una funzione applicando le regole di derivazione;
- saper applicare e utilizzare il concetto di derivata in semplici problemi di fisica;
- applicare i teoremi sulle funzioni derivabili;
- individuare gli intervalli di monotonia di una funzione;
- calcolare i limiti applicando la regola di De l'Hôpital;
- individuare e classificare i punti di non derivabilità di una funzione;
- studiare i massimi, i minimi e i flessi di una funzione;
- studiare il comportamento di una funzione reale di variabile reale;
- applicare lo studio di funzioni;
- apprendere il concetto di integrazione di una funzione;
- calcolare gli integrali indefiniti di funzioni elementari;
- applicare le tecniche di integrazione immediata, per sostituzione, per parti;
- calcolare gli integrali definiti di funzioni anche non elementari;
- usare gli integrali per calcolare aree e volumi di elementi geometrici.

Competenze

Le competenze acquisite nel corso dell'anno consistono in:

- dominare attivamente i concetti e i metodi del calcolo algebrico e delle funzioni elementari dell'analisi;
- dominare attivamente i concetti e i metodi delle funzioni elementari dell'analisi e del calcolo differenziale;
- dominare attivamente i concetti e i metodi delle funzioni elementari dell'analisi e del calcolo integrale.

METODI E STRUMENTI

Metodologie adottate

Per quanto riguarda la metodologia si è privilegiata la presentazione in chiave problematica dei contenuti, favorendo il confronto, la discussione e la formulazione di possibili soluzione da parte di alunni e alunne. Sono stati utilizzati i seguenti mezzi:

- lezioni frontali;
- libro di testo;
- esercizi domestici o in classe di tipo applicativo, volti al consolidamento delle conoscenze;
- sussidi audiovisivi e multimediali quando possibile.

Strumenti di Lavoro

Libro di testo (lettura e confronto con il linguaggio del testo, lettura del testo degli esercizi, anche in lingua inglese, e confronto in classe sugli esercizi svolti), laboratorio (esperimenti di verifica delle conoscenze acquisite, di esplorazione della realtà e applicazione pratica del metodo scientifico sperimentale), LIM (visione di eventuali video, uso del software geogebra per l'analisi statistica dei dati sperimentali). Viene mantenuta l'interazione attraverso la piattaforma G-suite. Si autorizza l'uso dello smartphone quando richiesto dal docente in sostituzione della calcolatrice grafica, sia per gli esercizi che durante le verifiche scritte.

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

Hanno concorso alla valutazione:

- l'osservazione del lavoro personale dell'alunno svolto sia in classe che a casa;
- l'analisi degli interventi fatti durante la discussione degli esercizi.

Nella valutazione finale si è tenuto conto dei progressi dimostrati dai singoli alunni rispetto alla situazione di partenza e dell'impegno evidenziato.

In generale i criteri di valutazione utilizzati sono i seguenti:

- **C_1 Teoria e strategie**
  Confrontare e analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni. Individuare le strategie appropriate per la soluzione dei problemi. Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche.
- **C_2 Calcolo e rappresentazione**
  Utilizzare le tecniche e le procedure di calcolo aritmetico e algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica. Sfruttare le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico.
- **C_3 Linguaggio specifico ed ordine**
  Utilizzare correttamente il linguaggio specifico e presentare con buon ordine la propria risposta nel rispetto del formalismo appropriato.

PROVE SCRITTE: tipologia e criteri di valutazione

Le prove scritte prevedono la risoluzione di esercizi della tipologia affrontata a lezione. Nel primo periodo è stata somministrata una prova scritta, in deroga rispetto alle indicazioni di dipartimento come accordato con il Dirigente per l'eccezionalità del cambio docente in corso d'anno. Nel secondo periodo sono state somministrate tre prove scritte. In entrambi i periodi sono state somministrate prove di recupero su base volontaria.

Per la valutazione delle verifiche si è tenuto presente che:

- il punteggio assegnato va da 1 a 10;
- pesano in modo diverso gli errori di distrazione rispetto a quelli di concetto;
- il procedimento scelto per l'esecuzione incide sul giudizio finale;
- negli esercizi che richiedono una discussione, questa ha un peso preponderante;
- si tiene conto della leggibilità e dell'ordine.

PROVE ORALI: tipologia e criteri di valutazione

Le prove orali si basano su interrogazioni individuali con domande di carattere teorico, su base volontaria. Per ogni periodo è stata svolta una prova orale.

Per la valutazione delle prove orali si terrà conto di:

- conoscenza dei contenuti e comprensione della richiesta;
- pertinenza alle consegne;
- terminologia e proprietà espositive;
- ordine logico e coerenza;
- capacità di elaborare e collegare i contenuti.

CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE

Contenuti delle lezioni svolte durante l'anno scolastico 2021-22 con riferimento preciso a capitoli e pagine del libro di testo. La prima parte del programma, svolta con il Prof. A. Rocci, è stata redatta sulla base di quanto riportato nel registro elettronico.

La particolare situazione vissuta negli ultimi tre anni di pandemia, con particolare riferimento ai problemi organizzativi e alle difficoltà con cui gli alunni e le alunne hanno affrontato la vita scolastica e lo studio domestico, ha reso necessario effettuare delle scelte didattiche in merito agli argomenti da affrontare e non ha permesso di approfondire, e in alcuni casi studiare, alcuni nuclei tematici: serie e successioni, calcolo combinatorio e probabilità ed equazioni differenziali.

Descrizione analitica del programma	Periodo di svolgimento	N° di ore
RIPASSO E LIMITI DI FUNZIONI (Programma svolto con Prof. Rocci) Funzioni e le loro proprietà. Domini, zeri, segno, funzioni crescenti e funzione inversa. Definizione di intorno, intorno circolare, intorno destro e sinistro. Punti di accumulazione e punti isolati. Limite di una funzione. Funzioni continue. Limite sinistro e limite destro. Asintoti verticali e asintoti orizzontali. Teorema del confronto. Calcolo dei limiti. Operazioni sui limiti. Forme indeterminate. Limiti notevoli. Infiniti, infinitesimi e il loro confronto.	Settembre-Ottobre-Novembre	30
CALCOLO DEI LIMITI E DISCONTINUITÀ DELLE FUNZIONI Punti di discontinuità di una funzione. Punti di discontinuità di prima, seconda e terza specie. (Pag. 1437-1439) Asintoti obliqui. (Pag. 1441-1443)	Novembre - Dicembre	7

Studio di funzioni con asintoti.		
DERIVATE Derivata di una funzione. Problema della tangente, rapporto incrementale, definizione di derivata, derivata sinistra e destra, continuità e derivabilità. (Pag. 1560-1567) Derivate fondamentali. Derivata di una funzione costante, derivata della funzione potenza, derivata delle funzioni seno, coseno, esponenziale, logaritmica. (Pag. 1567-1570) Operazioni con le derivate. Derivata della somma, del prodotto, del reciproco e del quoziente tra funzioni. (Pag. 1570-1574) Derivata di una funzione composta. (Pag. 1574-1575) Derivata della funzione inversa. (Pag. 1577) Derivate di ordine superiore al primo. (Pag. 1577-1578) Punti di non derivabilità. Flessi a tangente verticale, cuspidi e punti angolosi. Criterio di derivabilità. (Pag. 1580-1583) Applicazioni alla fisica. Velocità, accelerazione e intensità di corrente. (Pag. 1583-1584) Differenziale di una funzione. (Pag. 1585-1586)	Dicembre-Gennaio	14
TEOREMI DEL CALCOLO DIFFERENZIALE Teorema di Rolle. (Pag. 1658-1659) Teorema di Lagrange. (Pag. 1660-1661) Conseguenze del Teorema di Lagrange. Criterio di derivabilità. Funzioni crescenti e decrescenti e derivate. (Pag. 1662-1664) Teorema di Cauchy. (Pag. 1664-1665) Teorema di De L'Hospital. (Pag. 1666-1669)	Gennaio-Febbraio	11
MASSIMI, MINIMI E FLESSI Massimi e minimi assoluti, massimi e minimi relativi, concavità e flessi. (Pag. 1706-1709) Massimi, minimi, flessi orizzontali e derivata prima. Teorema di Fermat. Ricerca dei massimi e minimi relativi con la derivata prima. Punti stazionari di flesso orizzontale. (Pag. 1710-1715) Flessi e derivata seconda. Concavità e segno della derivata seconda. Condizione necessaria per i flessi. Ricerca dei flessi e derivata seconda. Flessi a tangente obliqua. (Pag. 1715-1718) Accenno ai problemi di ottimizzazione. (Pag. 1722-1724) Studio di funzione completo con l'utilizzo delle derivate.	Febbraio-Marzo	13
INTEGRALI DEFINITI E INDEFINITI Integrali indefiniti. Primitive e proprietà degli integrali indefiniti. (Pag. 1874-1876) Integrali definiti. Problema delle aree, definizione di integrale definito, proprietà dell'integrale definito. Teorema della media. Teorema fondamentale del calcolo integrale. Funzione integrale. (Pag. 1940-1948)	Marzo-Aprile-Maggio	18

Integrali indefiniti. Integrali indefiniti immediati, integrazione per sostituzione, integrazione per parti, integrazione di funzioni fratte. (Pag. 1877-1889) Integrali definiti. Calcolo dell'integrale definito. (Pag. 1948-1949) Calcolo delle aree. Area compresa tra una curva e l'asse x, area compresa tra due curve, area compresa tra una curva e l'asse y. (Pag. 1950-1952) Calcolo dei volumi. Volume di un solido di rotazione. (Pag. 1953-1956)		
Integrali impropri. (Pag. 1958-1960) Esercitazioni e ripasso dei nuclei tematici fondamentali del percorso liceale in accordo con l'Ordinanza Ministeriale che regola gli Esami di Stato 2022 e dunque facendo riferimento al *Quadro di riferimento per la redazione e lo svolgimento della seconda prova scritta dell'Esame di Stato* ad essa allegata, in particolare alla tabella *Obiettivi della prova*.	Dopo il 15 maggio ed entro il termine delle lezioni	

Selvazzano Dentro 15 maggio 2022 Il Docente

_____

LICEO SCIENTIFICO STATALE «GALILEO GALILEI»
Scientifico Linguistico Scienze Applicate
Via Ceresina 17 - 35030 SELVAZZANO DENTRO (PD)
Tel. 049 8974487 Fax 049 8975750
www.liceogalileogalilei.gov.it
pdps11000p@istruzione.it pdps11000p@pec.istruzione.it
C.F. 92160330285 Cod. Ministeriale PDPS11000P

ESAMI DI STATO A.S. 2021/2022

ALLEGATO A

RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE

CLASSE QUINTA SEZIONE A

DOCENTE: PROF. Barbara Lessi Materia: INGLESE

Libri di testo in uso: A. Cattaneo L& L volume 1 e 2 Signorelli Scuola

OBIETTIVI CONSEGUITI

Conoscenze Conosco la classe attualmente composta da 19 alunni, 10 maschi e 9 femmine, da cinque anni ed è una classe di scientifico tradizionale. Sin dall'inizio, quasi tutti gli alunni hanno dimostrato un buon interesse per la materia, la maggior parte degli studenti ha dimostrato un buon livello di comprensione di un ampio numero di messaggi orali in situazioni diverse; conoscono in modo più che soddisfacente i testi letterari proposti delle correnti letterarie del Romanticismo, periodo Vittoriano e Decadentismo.

Competenze/abilità

Quanto previsto nella programmazione di inizio anno è stato svolto in modo completo.
La maggioranza degli studenti sa analizzare i diversi generi letterari/artistici differenziando il racconto, il romanzo, la poesia, il testo teatrale; sanno comprendere, analizzare e interpretare i testi letterari, collocandoli nel contesto storico-culturale, attuando i possibili collegamenti interdisciplinari.
Durante questo ultimo biennio una buona parte di studenti ha conseguito la certificazione linguistica FCE e CAE

METODI E STRUMENTI

Metodologie adottate
Sono state utilizzate diverse metodologie: principalmente lezione frontale e presentazione in PPt per l'introduzione a periodi storici, letterari e per gli autori; attività di gruppo per lo sviluppo delle abilità linguistiche e ripasso dei contenuti.

Strumenti di Lavoro
Gli strumenti adottati sono stati il libro di testo con relativi CD di ascolto testi, fotocopie e la LIM per immagini e video dal web.

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE
Le verifiche somministrate si sono alternate tra esercizi di comprensione scritta, scelta multipla, risposte a questionari, riassunti e commenti , risposte aperte su argomenti letterari.

PROVE SCRITTE: tipologia e criteri di valutazione
3 prove scritte, prevalentemente riferite ai testi letterari studiati.
I criteri di valutazione si riferiscono all' acquisizione di abilità, allo sviluppo delle capacità di analisi , sintesi e di senso critico.

PROVE ORALI: tipologia e criteri di valutazione
3 prove orali: domande aperte sugli argomenti studiati, analisi di testi letterari.
Per i criteri di valutazione si fa riferimento a quanto previsto nella programmazione di dipartimento

CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE

Descrizione analitica del programma	Periodo di svolgimento (mese)	N° di ore
Unità didattiche - moduli - percorsi formativi Introduzione al Romanticismo pag.298-299	SETTEMBRE	1
W. Constable : 'The 'Cornfield' analisi del quadro (WEB)		1
W. Turner: 'The Shipwreck'; analisi del quadro (WEB) J. H.Fussli: 'The Nightmare' analisi del quadro (WEB)		1
W. Blake: pag. 316-317 concetto di creazione: 'Elohim creating Adam' analisi del quadro(WEB) 'The Lamb' pag.319 'The Tiger ' pag.320 'The Chimney Sweeper '1 e 2; (WEB) 'London' (WEB)	SETTEMBRE OTTOBRE	5
W. Wordsworth: pag. 322 Lyrical Ballads pag.323 'Composed upon Westminster Bridge' fotocopia 'I wondered lonely as a cloud' pag.327		5

S.T.Coleridge: pag.329 'The Rime of the Ancient Mariner ' part I-II-VII pag.334	OTTOBRE NOVEMBRE	5
J.Keats: pag.347 'Ode on a Grecian Urn' pag.348 'La Belle Dame sans Merci' (WEB)	NOVEMBRE DICEMBRE	3
DAL SECONDO VOLUME: Introduzione al periodo vittoriano pag. 18-19 The Victorian Compromise pag 26	GENNAIO	2
The early Victorian Novel pag.36-37		1
Charles Dickens: pag. 41-42 'Oliver Twist ' (due estratti) pag.43, 47 'Hard Times' (estratto) pag.49		3
R.L. Stevenson: pag.76 'The Strange case of Dr. Jekyll and Mr. Hyde' pag.77		2
O. Wilde: 89 'The Picture of Dorian Gray' pag.93; Decadent art and Aestheticism pag. 98 'The importance of being Earnest' pag.99	FEBBRAIO	5
The War Poet R. Brooke:'The Soldier' pag.188 W. Owen: 'Dulce et decorum est' pag.192	MARZO	2
J. Joyce: pag.205 Da 'Dubliners' pag.20 'The Sisters' (WEB) 'Araby' (WEB) 'Eveline' pag.208 'The Dead' (estratto) pag.211	MARZO APRILE	5
G. Orwell: pag.247 '1984' (due estratti) pag. 248, 250	APRILE	3
S. Beckett: pag.351 'Waiting for Godot' (estratto) pag.354	MAGGIO	3
RIPASSO	MAGGIO GIUGNO	6

Selvazzano Dentro, 15 maggio 2022

La Docente

Barbara Lessi

LICEO SCIENTIFICO STATALE «GALILEO GALILEI»
Scientifico Linguistico Scienze Applicate
Via Ceresina 17 - 35030 SELVAZZANO DENTRO (PD)
Tel. 049 8974487 Fax 049 8975750
www.liceogalileogalilei.gov.it
pdps11000p@istruzione.it pdps11000p@pec.istruzione.it
C.F. 92160330285 Cod. Ministeriale PDPS11000P

ESAMI DI STATO A.S. 2021/2022

ALLEGATO A

RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE

CLASSE QUINTA SEZIONE A

DOCENTE: PROF. BIVIANO LUISA Materia: LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

Libri di testo in uso
Prandi, La vita immaginata, voll. 3A-B, A. Mondadori Scuola
Prandi, La vita immaginata Leopardi, A. Mondadori Scuola.
Dante, Paradiso.

OBIETTIVI CONSEGUITI

Conoscenze

Quanto all'acquisizione dei contenuti di storia della letteratura, tutti gli studenti hanno raggiunto un livello adeguato di preparazione; di questi 9 si attestano su un livello più che sufficiente o discreto, 7 hanno raggiunto un livello buono, mentre 3 hanno conseguito un livello molto buono o ottimo.
Per quanto riguarda invece la competenza di scrittura, la situazione si presenta più diversificata e si possono individuare i seguenti livelli: 6 studenti, piuttosto fragili, non raggiungono un livello sufficiente o si attestano sulla soglia della sufficienza; 4 studenti si collocano su un livello più che sufficiente o discreto; 9 studenti si collocano su un livello buono o, in qualche caso, molto buono.

Competenze/abilità
Si riportano gli obiettivi minimi fissati nella programmazione di inizio anno e previsti dalla Programmazione di Dipartimento:

SCRITTO:
Lo studente produce testi corretti nell'ortografia, nella morfosintassi, coerenti con lo scopo comunicativo e coesi nella struttura logica, usa un lessico appropriato, affrontare in modo accettabile le tipologie previste dall'Esame di Stato.
ORALE:
Lo studente conosce gli argomenti di studio della storia letteraria (dal Romanticismo al Novecento), li riferisce in modo chiaro con lessico semplice, appropriato. Sa individuare i concetti-

chiave, sa fare collegamenti e confronti, dimostra di saper analizzare negli aspetti base i tesi degli autori proposti.

Rispetto a tali obiettivi tutti gli alunni hanno raggiunto pienamente il livello minimo di preparazione nell'orale, mentre nello scritto permangono alcune situazioni di fragilità. Nel corso del triennio la classe è sicuramente cresciuta in termini nelle modalità di affrontare lo studio e si è avviata alla rielaborazione di quanto appreso. In qualche caso l'approccio critico e personale ai temi e agli autori affrontati si mostra più sicuro e consapevole, mentre per altri studenti si nota ancora una certa rigidità e un metodo più scolastico. Gli studenti hanno imparato anche a proporre collegamenti tra gli autori studiati coinvolgendo talvolta anche altre discipline, pur se con differenti livelli di padronanza. Il livello di competenza raggiunto nella disciplina, pertanto, appare abbastanza disomogeneo, ovvero tra il quasi sufficiente/sufficiente fino al buono/ottimo.

METODI E STRUMENTI

Metodologie adottate

Lezione frontale; lezione partecipata; analisi testuale guidata e autonoma; produzione di analisi testuali e testi legati alle tipologie A, B e C dell'Esame di Stato.

Tra le metodologie indicate nella Programmazione iniziale, si sono privilegiate la lezione frontale accanto alla lezione partecipata per l'inquadramento storico-culturale o per la presentazione di un autore; si è poi dato ampio spazio all'analisi testuale, attribuendo assoluta centralità al testo per abituare gli studenti a privilegiare il legame con esso più che ad acquisire un sapere nozionistico. Si è cercato inoltre di abituare gli studenti ad acquisire la capacità di confrontare testi e concezioni degli autori, curando le relazioni tra questi e riflettendo sui rapporti tra il loro pensiero e il contesto storico-culturale di riferimento.

Strumenti di Lavoro

Manuale in adozione; testi di lettura; appunti dalle lezioni; letture critiche; testi ad integrazione di quanto presente nel manuale; contenuti digitali integrativi.

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

SONO STATI UTILIZZATI I CRITERI E LI STRUMENTI CONCORDATI A LIVELLO DI DIPARTIMENTO. SI È CERCATO DI FAVORIRE, LADDOVE POSSIBILE, L'ESPOSIZIONE ORALE DEI CONTENUTI.

PROVE SCRITTE: tipologia e criteri di valutazione.
Il dipartimento aveva concordato almeno un orale o scritto valido per orale nel primo periodo e almeno due orali nel secondo periodo. I criteri di valutazione sono riportati nelle griglie concordate dal Dipartimento di lettere.
Gli studenti si sono esercitati in tutte le tipologie previste dall'Esame di Stato. Nel primo periodo è stata svolta una prova scritta. Nel secondo periodo, invece, sono state svolte tre prove scritte.

PROVE ORALI: tipologia e criteri di valutazione
Il dipartimento aveva concordato almeno un orale o scritto valido per orale nel primo periodo e almeno due orali nel secondo periodo. I criteri di valutazione sono riportati nelle griglie concordate dal Dipartimento di lettere.
Nel primo periodo è stata svolta un'interrogazione orale, mentre nel secondo periodo sono state svolte tre prove orali.

CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE

Contenuti delle lezioni svolte durante l'anno scolastico 2021-22 e di eventuali approfondimenti, con l'indicazione dei tempi (non generica)

Descrizione analitica del programma Che è stato svolto e che si pensa di svolgere entro la fine dell'anno (eventuali variazioni saranno menzionate nel verbale di scrutinio)	**Periodo di svolgimento (mese)**	**N° di ore**
Unità didattiche - moduli - percorsi formativi		
DANTE ALIGHIERI, DIVINA COMMEDIA **Paradiso.** Canti I, III, VI, XI, XV, XVII, XXX, XXXIII.	Settembre Ottobre Novembre Dicembre	12
GIACOMO LEOPARDI Cenni biografici. La poetica. L'opera poetica: i *Canti*; le *Operette Morali*; Lo *Zibaldone*. Letture: Lettera a Monaldo (online). Dai Canti: L'infinito (p. 57) ; Alla luna (testo on line); Ultimo canto di Saffo (p. 62); La sera del dì di festa (p. 112); A Silvia (p. 75); Le ricordanze (online); Canto notturno di un pastore errante dell'Asia (p. 82); La quiete dopo la tempesta (p. 91); Il sabato del villaggio (p.95); A se stesso (p. 101); La ginestra (p. 108). Dalle Operette morali: *Dialogo di un venditore di almanacchi e di un passeggere* (online); *Dialogo della Natura e di un Islandese* (p. 149); *Dialogo di Tristano e di un amico* (p. 172); *Dialogo di Federico Ruysch e delle sue mummie (p.159).* *Dallo Zibaldone:* "L'irrealizzabilità del piacere" – Zibaldone, fogli 646-648, 12 febbraio 1821 (p. 39); "La sofferenza di tutte le cose" - Zibaldone, fogli 4175-4177, 19 e 22 aprile 1826 (p. 43).	Ottobre Novembre	17
Il secondo Ottocento. Quadro storico-culturale. La cultura positivistica. **NATURALISMO** (pp.66-68) **Zola** (pp. 68-70) Letture: "La preminenza del reale sull'immaginario" – Il romanzo sperimentale (p. 71) **VERISMO** (pp. 77-86)	dicembre	3
GIOVANNI VERGA	dicembre	9

Cenni sulla vita La poetica verista. Le novelle. Il Ciclo dei Vinti. I *Malavoglia*. *Mastro-don Gesualdo*. Letture: *Vita dei campi* (pp. 117-118): Rosso Malpelo (pp. 130-143), La lupa (pp. 146-152), L'amante di Gramigna (Prefazione, pp. 119-122), Fantasticheria (pp. 123-129). *Novelle rusticane* (pp. 189-190): La roba (pp. 191-197); Libertà (online) *Malavoglia* (pp. 154-161): lettura integrale *Mastro don Gesualdo* (pp. 198-201): La morte di Gesualdo (pp. 209-216)	gennaio	
SCAPIGLIATURA (pp. 36-37, 41) **Emilio Praga**: "Preludio" – Penombre (p. 43)	Gennaio	1
SIMBOLISMO (pp. 281-282) **Baudelaire** (p. 283) *Fiori del male* L'albatro (pp. 284-285) Corrispondenze (pp. 286-287) Perdita d'aureola (online) **Rimbaud** Lettera del veggente (online) Vocali (pp. 292-293)	Gennaio	2
GIOVANNI PASCOLI Cenni sulla vita La visione del mondo e la formazione (p.412 -423) La riflessione poetica (p.423-425) Il fanciullino (p.427) Myricae (p. 432) La tamerice piangente (pp. 432-434) Il piccolo veggente (pp. 434-435), Lo stile (pp.436-436) I Canti di Castelvecchio (pp.456-457)	Febbraio	10

I poemetti (pp.470-471). <u>Letture</u>: Dal Fanciullino: La voce del bimbo interiore (p.428). Dalle Poesie: Lavandare (p.440), Il Lampo (p.449), Il Tuono (online), Temporale (online), X agosto (p.442), L'assiuolo (p.451); Il gelsomino notturno (p.464), Nebbia (p.461), Digitale purpurea (p.473).		
D'ANNUNZIO I mille volti di D'Annunzio: Una vita come opera d'arte (p.317) La perenne metamorfosi di uno scrittore (pp.318-320) Il primato dello stile (pp.322-324) L'estetismo e i suoi limiti (pp.324-326) Il piacere. Inquadramento di alcuni romanzi: L'innocente, Le vergini delle rocce, Il trionfo della morte, Il fuoco. Il ciclo delle Laudi (p.359) Alcyone (pp.366-368) Letture: Il piacere: lettura integrale. Da Alcyone: La sera fiesolana (p. 374); La pioggia nel pineto (p. 379); Stabat nuda Aestas (online).	Febbraio marzo	5
IL PRIMO '900 Quadro culturale *In Europa* Oltre il positivismo (pp.513 -515) Freud e le avanguardie (pp.515 -516) *In Italia* Le tendenze culturali di inizio secolo (pp.517-518).	marzo	1
LE AVANGUARDIE STORICHE La nascita delle avanguardie Marinetti e il lancio internazionale del futurismo (pp.574-576) Caratteri del futurismo (pp.576 -579) In Europa: le altre avanguardie storiche (pp.596-597) <u>Letture</u>: Manifesto di fondazione (p.580), Manifesto tecnico della letteratura futurista (p.584), Battaglia sotto vetro-vento (p.587),	marzo	1

Autoritratto (p.589), E lasciatemi divertire (p.591),		
I CREPUSCOLARI Le origini della svolta (p.610). La poetica (pp.610-611). I protagonisti (p.612). GUIDO GOZZANO (pp.625-626) <u>Letture</u>: La signorina Felicita ovvero la Felicità (p.636). SERGIO CORAZZINI <u>Letture:</u> Desolazione del povero poeta sentimentale I-IV (p. 617).	marzo	2
ITALO SVEVO Cenni biografici (pp.693-696) Un letterato dilettante Gli interessi e le letture (pp.698-700) I temi e il carattere dei personaggi (pp.701-702) La lingua e lo stile (pp.703-704) L'esordio: i primi racconti (p.706) Una vita (pp.707-710) Senilità (pp.721-724) La Coscienza di Zeno (pp.735-740) Letture: Da Una Vita: La grigia routine dell'impiegato Nitti (p.711), Il malessere del seduttore (p.715). Da Senilità: capitolo I; capitolo XIV. La coscienza di Zeno: lettura integrale.	marzo	7
LUIGI PIRANDELLO Cenni sulla vita Poetica e pensiero Un autore pienamente moderno (p.796) Il lavoro sui personaggi (p.796-799) La lingua e lo stile (799 -800) Pirandello e il suo tempo (800-801) L'umorismo (pp.802-803) Novelle per un anno (p.807) I romanzi Il fu Mattia Pascal (pp.838-839) Quaderni di Serafino Gubbio operatore (p.851-852) Uno Nessuno Centomila (pp.865-866) Il teatro pirandelliano (pp.871-873)	Marzo/aprile	8

Sei personaggi in cerca d'autore (pp.881-883) Enrico IV (p.889) <u>Letture</u>: Dal saggio L'umorismo: p. 803. Il fu Mattia Pascal (lettura integrale). Da Uno, nessuno, centomila: Non conclude (p.866), Dalle Novelle: Ciaula scopre la luna (p.808), Il treno ha fischiato (p.815), La carriola (p.829), La Signora Frola e il Signor Ponza suo genero (online), La patente (online). Dai Quaderni di Serafino Gubbio operatore: Serafino si presenta (p. 852).		
IL CLIMA CULTURALE DURANTE E DOPO LA GUERRA La Nuova scienza (pp.13-15) L'intellettuale e i totalitarismi (p.16-17) La nuova cultura del Dopoguerra (p.18-19) **GIUSEPPE UNGARETTI** Cenni sulla vita (pp.27-30) La parola nell'abisso (pp.31-33) L'allegria (pp.36-39) <u>Letture</u>: In memoria (p.40), Il porto sepolto (p.51), Veglia (p.56), Fratelli (p.58), Sono una creatura (p.60),I fiumi (p.62), Mattina (online), San Martino del Carso (online), Soldati (online). Sentimento del tempo (pp.70-73) La madre (online)	Aprile	7
EUGENIO MONTALE Cenni biografici (p.104) La poetica (p.109) Ossi di seppia (p.114-116) <u>Letture:</u> I limoni (p.117), Non chiederci la parola (p.122), Meriggiare pallido e assorto (p.125), Spesso il male di vivere ho incontrato (p.130). Le occasioni (p.138) <u>Letture</u>: Ti libero la fronte dai ghiaccioli (online); Non recidere, forbice, quel volto (online) La bufera e altro <u>Letture</u>: L'anguilla (p.171); A mia madre (online).	Aprile/maggio	6

Satura Letture: Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale (p.180)		
UMBERTO SABA Cenni biografici (p.204) Poetica (p.208) Il Canzoniere (p.212) Letture: A mia moglie (p.224), La capra (p.229), Trieste (p.232), Mio padre è stato per me l'assassino (p.237), Amai (p.242).	Maggio (entro il 20)	5
SALVATORE QUASIMODO (p.270) Cenni biografici <u>Letture</u>: Alle fronde dei salici (p.273) Ed è subito sera	Dopo il 15 maggio	1 ora circa

Selvazzano Dentro 15 maggio 2022

Il Docente

Luisa Biviano

LICEO SCIENTIFICO STATALE «GALILEO GALILEI»
Scientifico Linguistico Scienze Applicate
Via Ceresina 17 - 35030 SELVAZZANO DENTRO (PD)
Tel. 049 8974487 Fax 049 8975750
www.liceogalileogalilei.gov.it
pdps11000p@istruzione.it pdps11000p@pec.istruzione.it
C.F. 92160330285 Cod. Ministeriale PDPS11000P

ESAMI DI STATO A.S. 2021/2022

ALLEGATO A

RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE

CLASSE QUINTA SEZIONE A

DOCENTE: PROF. BIVIANO LUISA Materia: LINGUA E LETTERATURA LATINA

1. **MANUALI IN USO**

Cantarella, Guidorizzi, Civitas, volume 2, Mondadori.
Cantarella, Guidorizzi, Civitas, volume 3, Mondadori.

2. **OBIETTIVI RAGGIUNTI**

Conoscenze

Quanto all'acquisizione dei contenuti di storia della letteratura, tutti gli studenti hanno raggiunto un livello soddisfacente di preparazione; di questi 10 si attestano su un livello più che sufficiente o discreto, 7 hanno raggiunto un livello buono o quasi buono, mentre 2 hanno conseguito un livello ottimo.

Competenze/abilità

Si riportano gli obiettivi minimi fissati nella programmazione di inizio anno e previsti dalla Programmazione di Dipartimento:

Obiettivi minimi

SCRITTO:
Lo studente comprende il senso del testo latino, riconosce le strutture morfosintattiche, traspone il testo in lingua italiana in modo sufficientemente adeguato, curando la resa.
Lo studente dimostra di saper cogliere i collegamenti tra testo d'autore e contesto storico – letterario, sa comprendere, interpretare e analizzare testi oggetto di studio.
ORALE:
Lo studente conosce gli argomenti oggetto di studio (sia in merito alle conoscenze morfosintattiche che in merito alle conoscenze storico-letterarie), li riferisce in modo chiaro, con lessico adeguato. Dimostra di saper operare collegamenti e confronti, sa analizzare con sufficiente padronanza degli strumenti a sua disposizione i testi d'autore oggetto di studio.

Per quanto riguarda la traduzione, a seguito delle modificazioni subite dalla didattica per l'emergenza sanitaria nel corso dei due anni precedenti, si è preferito puntare sull'analisi del periodo e sulla riflessione in particolare di due autori, rispettivamente Ovidio nel primo periodo e Seneca nel secondo. Tale scelta è motivata dall'esigenza di offrire una visione sufficientemente ampia del linguaggio poetico e della prosa di argomento filosofico e morale. Il lavoro è stato focalizzato nel corso dell'anno sullo studio della letteratura e degli autori dalla fine dell'età augustea al II secolo d. C., con particolare attenzione all'analisi di testi in lingua originale sul piano contenutistico e stilistico.
Rispetto a tali obiettivi tutti gli alunni hanno raggiunto il livello minimo di preparazione sul piano dell'apprendimento della storia letteraria e degli autori. Il livello di competenza raggiunto nella disciplina, pertanto, si colloca tra il più che sufficiente e l'ottimo.

METODI E STRUMENTI

Metodologie adottate

Lezione frontale; lezione partecipata; analisi testuale guidata e autonoma.

Tra le metodologie indicate nella Programmazione iniziale, si sono privilegiate la lezione frontale accanto alla lezione partecipata per l'inquadramento storico-culturale o per la presentazione di un autore; si è poi dato ampio spazio all'analisi testuale guidata di testi in latino. Per quanto riguarda i testi in traduzione italiana, questi sono stati affidati alla lettura autonoma degli studenti.

È stata assegnata la lettura integrale in traduzione di un'opera di Seneca a scelta fra tre proposte.

Strumenti di Lavoro

Manuale in adozione; testi di lettura; appunti dalle lezioni; testi in latino ad integrazione di quanto presente sul manuale in adozione.

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

SONO STATI UTILIZZATI I CRITERI E LI STRUMENTI CONCORDATI A LIVELLO DI DIPARTIMENTO. SI È CERCATO DI FAVORIRE, LADDOVE POSSIBILE, L'ESPOSIZIONE ORALE DEI CONTENUTI.

PROVE SCRITTE: tipologia e criteri di valutazione.
Il dipartimento aveva concordato almeno uno scritto nel primo periodo e almeno uno scritto nel secondo periodo. I criteri di valutazione sono riportati nelle griglie concordate dal Dipartimento di lettere.
Nel primo periodo è stata svolta una prova scritta, come anche nel secondo periodo.

PROVE ORALI: tipologia e criteri di valutazione.
Il dipartimento aveva concordato almeno un orale o scritto valido per orale nel primo periodo e almeno due orali nel secondo periodo. I criteri di valutazione sono riportati nelle griglie concordate dal Dipartimento di lettere.
Nel primo periodo è stata svolta un'interrogazione orale, mentre nel secondo periodo sono state svolte due prove orali.

CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE

Contenuti delle lezioni svolte durante l'anno scolastico 2021-22 e di eventuali approfondimenti, con l'indicazione dei tempi (non generica)

Descrizione analitica del programma Che è stato svolto e che si pensa di svolgere entro la fine dell'anno (eventuali variazioni saranno menzionate nel verbale di scrutinio)	**Periodo di svolgimento (mese)**	**N° di ore**
Unità didattiche - moduli - percorsi formativi Cenni biografici. Le opere. Una poesia nuova per una società mondana. Gli *Amores* fra tradizione e innovazione. L'Ars amatoria e le opere manualistiche. Le *Heroides* tra amore e mito. Le *Metamorfosi*. Cenni alle opere dell'esilio. **Testi dal latino con analisi linguistica e stilistica:** Apollo e Dafne (p. 329 traduzione italiana; brano in latino on line) – *Metamorfosi* I, 497-558. Eco e Narciso (p. 312) – *Metamorfosi* III, 379-394. Narciso innamorato di se stesso (p. 332) – *Metamorfosi* III, 413-431; 463-473. Piramo e Tisbe (testo latino e traduzione on line) – *Metamorfosi* IV, 55-98; 120-146; 158-166. La Sibilla cumana (testo latino e traduzione on line) – *Metamorfosi* XIV, 129-153. Leandro ed Ero (testo latino e traduzione on line) – *Heroides* XVIII, 55-110. Il seduttore al circo (p. 318) – *Ars amatoria* I, 135-155.	ottobre/novembre	16
Unità didattiche - moduli - percorsi formativi **Seneca** Cenni biografici. Le opere. Seneca, Lo stoico. I *Dialogi* (p. 48 ss.). Una rassegna tematica dei trattati (p. 52 ss) Le *Epistulae ad Lucilium*. (p. 56 ss.) Lo stile della prosa di Seneca (p. 60 ss.) Cenni sulle tragedie e l'*Apokolokyntosis* (p. 60-66) **Testi dal latino con analisi linguistica e stilistica:** Il tempo: *De brevitate vitae* I, 1-3 (La vita non è breve come sembra, p. 85); *Epistulae ad Lucilium* 1 (Consigli a un amico, p. 92); Epistulae ad Lucilium, 24, 20 (La clessidra del tempo, p. 99) *Epistulae ad Lucilium* 101, 8-10 (testo latino e traduzione on line).	dicembre/gennaio	13

Il divino: *Epistulae ad Lucilium* 41, 1-2 (Non c'è uomo retto senza il dio, p. 70); 3-8 (testo latino e traduzione on line). Le relazioni umane: *Epistulae ad Lucilium* 47, 1-5 (Come comportarsi con gli schiavi); 10-11 (parti): il testo latino on line e traduzione p. 115); *Epistulae ad Lucilium* 95, 51-53 (Fratellanza e solidarietà, p. 121). La felicità: *De vita beata* XVI, 1-3 (testo latino e traduzione on line); *Epistulae ad Lucilium* 59, 14-18 (testo latino e traduzione on line). La vecchiaia e la morte: *Epistulae ad Lucilium* 61 (testo latino e traduzione on line). **Testi in traduzione italiana:** L'ira, passione orribile (p. 72); Il furor di Alessandro Magno (p. 75); Il male di vivere (p. 78); Il furore amoroso: la funesta passione di Fedra (p. 82); Gli occupati (p. 88); Il princeps e la clementia (p. 100); E quando non È possibile impegnarsi? (p. 105); L'irrisione dell'imperatore Claudio (p. 108); Perché tante disgrazie? (p. 110); L'atteggiamento del sapiente di fronte ai casi della vita (p. 113); Imparare la virtù (p. 123).		
Lucano Cenni biografici. Pharsalia: un manifesto politico. (p. 137 ss.) Ideologia dell'opera e rapporto con Virgilio. I personaggi del poema. La lingua e lo stile. **Testi dall'italiano:** Il proemio: *Bella plus quam civilia* (p. 164 in traduzione). L'orrore e il sovrannaturale: la strega Eritto (p. 169). Cesare e Pompeo – *Pharsalia* I, 125-157 (fotocopia). La figura di Catone (*Pharsalia* II, 372-391). Confronto con un passo del *De providentia* di Seneca (2, 9-11; testo on line). Le figure femminili: Cornelia (I sentimenti privati: Pompeo e Cornelia, p. 184); Cleopatra (Erinni fatale al Lazio: Cleopatra, p. 178).	febbraio	3
Petronio Cenni biografici. *Satyricon*. Un romanzo? I generi letterari vicini al *Satyricon*. (pp. 199-204)	febbraio	3

L'eroe della volgarità: Trimalchione. La lingua e lo stile. (pp. 205-207). **Testi dal latino con analisi stilistica:** Trimalchione - *Satyricon* 32, 1-4 (testo latino on line con traduzione). Fortunata – *Satyricon* 37, 1-8; 67, 1-4 (testo latino on line con traduzione). **Testi dall'italiano:** La matrona di Efeso: *Satyricon* 111-112 (p. 233). L'arrivo a casa di Trimalchione (p. 210); Trimalchione buongustaio (p. 213); Non c'è più religione (p. 217); Trimalchione, collezionista ignorante e possidente (p. 220); Il lupo mannaro e le streghe (p. 223); La carriera di un arricchito (p. 228).		
La satira: trasformazione di un genere. **Persio** (pp. 240-243) Cenni biografici e opere. Le Satire. La lingua e lo stile. **Giovenale** (pp. 244-247) Cenni biografici e opere. Le Satire. Alcune tipologie femminili. La lingua e lo stile. **Testi dall'italiano:** Persio. E' ora di finirla con i poetastri (p. 254); Quanto sono inutili certe preghiere (p. 256); La mattinata di un 'bamboccione' (p. 259). Giovenale. Lettura integrale: *Satire* VI.	marzo	4
Marziale (pp. 248-253) Cenni biografici e opere. Il genere: l'epigramma. Lo stile. **Testi dal latino:** Un poeta in edizione tascabile: Epigrammi I, 2 (p. 270). Predico male ma…razzolo bene : Epigrammi I, 4 (p. 272) Matrimoni di interesse: Epigrammi I, 10 (testo latino on line e traduzione p. 272); X, 8 (testo latino on line e traduzione). Una sdentata che tossisce: Epigrammi I, 19 (testo latino on line e traduzione). Poesia lasciva, vita onesta (p. 445). Tipi grotteschi: Epigrammi I, 47 (testo latino on line e traduzione); IIII, 26 (testo latino on line e traduzione).	marzo	3

Epitafio per Erotio: Epigrammi V, 34 (p. 274).		
Quintiliano (pp. 286-292) Cenni biografici e opere. La *Institutio oratoria*. Lo stile e la fortuna. **Testi dall'italiano:** I vizi si imparano in casa (p. 293); L'insegnamento deve essere pubblico e a misura dei ragazzi (p. 296). Sì al gioco, no alle botte (p. 299). Ritratto del buon maestro (p. 302). Un'arte potentissima per l'oratore: il riso (p. 305); Virgilio, secondo solo a Omero tra i poeti greci (p. 312); Seneca, pieno di difetti ma seducente (p. 316).	aprile	1
Tacito (pp. 345-366) Cenni biografici e opere. Il *Dialogus de oratoribus* e la decadenza dell'oratoria. *Agricola*: la natura e lo scopo dell'opera; contenuti. Opere etnografiche: La *Germania*. La storiografia di Tacito: Le *Historiae* e gli *Annales*. Lo stile. **Testi dall'italiano:** <u>Da Agricola</u>: L'esempio di Agricola (p. 370). Il discorso di Calgaco (p. 375). La morte di Agricola (p. 379). <u>Da *Germania*</u>: La purezza dei Germani (p. 382 in traduzione). Matrimonio e adulterio (p. 383). I figli (p. 387). Mentalità e abitudini quotidiane (p. 389). Il discorso di Galba a Pisone (pp. 531-532). Da <u>*Dialogus de oratoribus*</u>: La fiamma che alimenta l'oratoria (p. 392). <u>Da *Historiae*</u>: Il proemio delle Historiae (p. 394); Galba adotta Pisone (p. 396). La *potentiae cupido* (p. 401). Le dinamiche della massa (p. 403). La morte di Vitellio (p. 405). <u>Da *Annales*</u>: Nerone elimina anche la madre Agrippina (p. 413). Roma in fiamme (p. 416). Seneca è costretto ad uccidersi (p. 421). Anche Petronio deve uccidersi (p. 427).	aprile	5
Apuleio (pp. 459-474) Cenni biografici e opere. Apuleio intellettuale. Il romanzo dell'asino: le Metamorfosi. Generi e modelli letterari. Lo stile. **Testi dal latino con analisi linguistica e stilistica:** La favola di Amore e Psiche: l'incipit. *Metamorfosi* IV, 28 (p. 492).	maggio	3

La curiositas di Psiche: *Metamorfosi* V, 22-23 (p. 496). Testi dall'italiano: L'incipit: sfida al lettore (p. 480); L'apparizione di Iside (p. 486); L'asino ritorna uomo (p. 490); il lieto fine (p. 500).		

Selvazzano Dentro, 15 maggio 2022

La Docente

Luisa Biviano

LICEO SCIENTIFICO STATALE «GALILEO GALILEI»
Scientifico Linguistico Scienze Applicate
Via Ceresina 17 - 35030 SELVAZZANO DENTRO (PD)
Tel. 049 8974487 Fax 049 8975750
www.liceogalileogalilei.gov.it
pdps11000p@istruzione.it pdps11000p@pec.istruzione.it
C.F. 92160330285 Cod. Ministeriale PDPS11000P

ESAMI DI STATO A.S. 2021/2022

ALLEGATO A

RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE

CLASSE QUINTA SEZIONE A

DOCENTE: PROF. RENATO MARGIOTTA Materia: Scienze Naturali

Libri di testo in uso

Testo di Chimica Organica e Scienze biologiche
Autori: Sadava, D., Hillis, D., Heller, C., Berenbaum, M. e Posca, V.
Titolo: Il Carbonio, gli enzimi, il DNA, 2° edizione – Chimica organica, biochimica e biotecnologie
Editore: Zanichelli

Testo di Scienze della Terra
Autori: Bosellini, A.
Titolo: Le scienze della Terra vol. C/D – Atmosfera, fenomeni meteorologici, geomorfologia climatica, Tettonica delle Placche
Editore: Italo Bovolenta, Zanichelli

OBIETTIVI RAGGIUNTI

Gli studenti e le studentesse hanno partecipato al dialogo educativo in modo corretto, costruttivo e propositivo, manifestando interesse e curiosità soprattutto per le scienze della Terra e le scienze biologiche. Partendo da un discreto livello di preparazione, hanno raggiunto un grado di conoscenza mediamente buono. Alcuni di loro, indubbiamente dotati di una spiccata autonomia nello studio e di notevoli capacità di rielaborazione critica, hanno raggiunto risultati ottimi.
Le seguenti tabelle riassumono gli obiettivi didattici, in termini di conoscenze, abilità e competenze, in relazione alla programmazione di dipartimento, che ritengo siano stati sostanzialmente conseguiti dagli studenti e dalle studentesse.

Conoscenze

La teoria dell'ibridazione sp^3, sp^2 e sp
Orbitali molecolari σ e π
Isomeria di struttura e stereoisomeria: isomeri di catena, di posizione, di gruppo funzionale, conformazionale, geometrica e ottica Regole di priorità e proiezioni di Fischer
Gruppi idrofili, gruppi idrofobici, effetto induttivo, carbocationi, carbanioni e radicali, reazioni omolitiche ed eterolitiche, reagenti elettrofili e nucleofili
I gruppi funzionali
Alcani e cicloalcani: formule e nomenclatura; proprietà fisiche; reazione di combustione; reazione di alogenazione; reazione di addizione del ciclopropano e del ciclobutano
Alcheni: formule e nomenclatura; proprietà fisiche; reazione di idrogenazione; reazioni di addizione elettrofila e regola di Markovnikov; reazione di polimerizzazione
Alchini: formule e nomenclatura; proprietà chimico-fisiche; reazione idrogenazione; reazioni di addizione elettrofila
Il benzene: ibridi di risonanza; reazioni di sostituzione elettrofila di nitrazione, di alogenazione, di Friedel-Crafts e di solfonazione Reattività del benzene monosostituito. Comparazione tra la brominazione degli alcani, degli alcheni e del benzene Formule di alcuni composti aromatici policiclici ed eterociclici (naftalene, antracene, fenantrene, piridina, pirimidina e purina)
Alcoli: proprietà chimico-fisiche; sintesi; reazione di eliminazione; reazione di ossidazione Polialcoli: la rilevanza del glicerolo
Composti carbonilici: aldeidi e chetoni; sintesi; reazioni di addizione nucleofila; reazione di riduzione; reazione di ossidazione I reattivi di Fehling e Tollens
Acidi carbossilici: proprietà chimico-fisiche; sintesi; reazione con basi forti; reazioni di sostituzione nucleofila acilica, la sintesi di esteri e ammidi
Le biomolecole: glucidi, lipidi, amminoacidi e proteine, nucleotidi e acidi nucleici, vitamine
Energia e metabolismo: reazioni esoergoniche ed endoergoniche, l'idrolisi dell'ATP e le reazioni accoppiate, anabolismo e catabolismo, gli enzimi
Respirazione cellulare: glicolisi, fermentazione, ciclo di Krebs, fosforilazione ossidativa e chemiosmosi; comparazione della resa della respirazione anaerobia con quella aerobia
Glicogenogenesi, glicogenolisi, gluconeogenesi e via dei pentosi fosfati
Fotosintesi: fase luminosa e ciclo di Calvin
Il metabolismo dei lipidi e delle proteine: il ruolo dei trigliceridi, il trasporto dei lipidi nel sangue, ß-ossidazione, lo shuttle della carnitina, i corpi chetonici, il catabolismo degli amminoacidi

Biotecnologie: clonare il DNA, il DNA ricombinante, gli enzimi di restrizione, vettori plasmidici e virali; isolare i geni e amplificarli, librerie di cDNA e genomiche, la PCR
Leggere e sequenziare il DNA: metodo Sanger
Genomica, Trascrittomica e Proteomica
Comparazione interspecifica del DNA per lo studio dell'evoluzione e delle relazioni filogenetiche tra i viventi, alberi filogenetici
Le biotecnologie per l'agricoltura, l'ambiente e l'industria
Le biotecnologie in campo biomedico, anticorpi monoclonali e cellule staminali
La clonazione e gli animali transgenici
Questioni etiche correlate alle biotecnologie e le loro applicazioni
L'interno della Terra, Paleomagnetismo, migrazione apparente dei poli magnetici, inversioni di polarità
La teoria di Wegener, la Morfologia dei fondali oceanici e la teoria dell'espansione dei fondali oceanici
La teoria della tettonica a placche: placche litosferiche, margini di placca, margini continentali, genesi ed espansione dei fondali oceanici, i sistemi arco-fossa, gli hot spots, i processi orogenetici
Atmosfera e clima: composizione chimica e struttura dell'atmosfera, bilancio termico, effetto serra, pressione atmosferica, venti locali, regionali e planetari, l'umidità dell'aria, fattori ed elementi climatici, classificazione dei climi, inquinamento atmosferico, buco nell'ozonosfera, riscaldamento globale

Competenze/abilità

Abilità	Competenze
Descrivere la teoria dell'ibridazione del carbonio e spiegare i diversi tipi di isomeria	Spiegare la geometria molecolare in base all'ibridazione dell'atomo del carbonio
Scrivere le formule, utilizzare la nomenclatura IUPAC per i principali composti organici, identificandoli a partire dai gruppi funzionali	Spiegare le proprietà chimiche e fisiche dei principali composti organici
Descrivere le principali reazioni dei composti organici e i loro meccanismi	Collegare la configurazione con l'attività dei composti organici e biochimici

Descrivere la struttura primaria, secondaria, terziaria e quaternaria delle proteine ed evidenziare il ruolo delle proteine e degli enzimi negli organismi viventi	Riconoscere la relazione tra la struttura delle proteine e le loro funzioni biologiche
Spiegare la differenza tra catabolismo e anabolismo e presentare le linee essenziali di glicogenolisi, gluconeogenesi, glicogenosintesi, glicolisi, ciclo di Krebs, fermentazione lattica e alcolica, fosforilazione ossidativa, ciclo dei pentoso-fosfati, fotosintesi, metabolismo lipidico e proteico e il ruolo delle vitamine	Discutere le principali interrelazioni metaboliche
Conoscere la struttura delle molecole del DNA e del RNA	Cogliere la relazione gene-proteina
Descrivere il ruolo degli enzimi di restrizione	Discutere il modo in cui sono ottenuti gli organismi geneticamente modificati, per quali scopi sono utilizzati e quali rischi comportano
Spiegare in cosa consiste la PCR. Illustrare i principali metodi di sequenziamento	Applicare in contesti reali le conoscenze e le abilità acquisite per porsi con atteggiamento scientifico di fronte alla realtà e alle questioni di bioetica
Descrivere le principali tecniche di analisi del DNA	Selezionare e analizzare le informazioni rilevanti da internet, e presentare le informazioni in modo appropriato, utilizzando anche PowerPoint, tabelle, grafici, diagrammi
Riconoscere le caratteristiche degli OGM e il ruolo dell'ingegneria genetica	
Spiegare cosa sono le cellule staminali e il loro utilizzo e illustrare le principali applicazioni delle biotecnologie nel campo della conoscenza scientifica e di quelli dell'agricoltura, dell'ambiente e della medicina	Valutare le implicazioni pratiche ed etiche delle biotecnologie
Illustrare le prove a favore e i problemi della teoria di Wegener	Inquadrare storicamente la teoria della tettonica a placche
Descrivere la teoria dell'espansione dei fondali oceanici	
Descrivere la morfologia dei fondali oceanici	Riconoscere la differenza tra crosta continentale e crosta oceanica
Illustrare la migrazione apparente dei poli magnetici e l'inversione di polarità	Riconoscere il contributo degli studi di paleomagnetismo
Spiegare la differenza tra i diversi tipi di margine di placca, descrivere come si origina un oceano e un sistema arco-fossa e i diversi	Interpretare la teoria della tettonica a placche come un modello dinamico globale

meccanismi orogenetici	
Saper illustrare sinteticamente la composizione e la struttura dell'atmosfera ed esporre i modelli teorici che spiegano l'origine delle perturbazioni	Discutere gli effetti degli interventi umani sull'atmosfera Discutere le possibili cause dell'estinzione di massa
Conoscere i valori relativi all'incremento demografico umano, alla riduzione della biodiversità e all'aumento del diossido di carbonio atmosferico	Collegare il problema demografico globale con quello della distribuzione delle risorse e comprendere la necessità di uno sviluppo sostenibile

METODI E STRUMENTI

Metodologie e strumenti

Ho adottato una metodologia caratterizzata dalla variabilità dei metodi, cercando di favorire l'apprendimento attivo degli studenti e l'apprendimento attraverso il confronto con i compagni e le compagne di classe. Tuttavia, non ho potuto evitare la lezione frontale, a causa della limitatezza di tempo e i vasti programmi da svolgere.
Costretto dunque a un compromesso metodologico, quando ho dovuto adottare la lezione *ex cathedra*, ho cercato di mettere in atto tutte le strategie possibili per evitare di costringere lo studente o la studentessa a ruoli passivi, sollecitando frequentemente gli individui con domande di vario tipo, chiedendo loro di discutere brevemente con i compagni vicini.
Ho programmato rigidamente percorsi logici nell'esposizione, senza mai improvvisare le lezioni. Ho invitato gli studenti e le studentesse a memorizzare termini e, a volte, concetti durante la lezione, o a scrivere le tappe del percorso didattico, in modo da lasciare loro la consapevolezza della conoscenza. Ho tenuto sempre conto dello stato delle conoscenze degli allievi e controllato costantemente la partecipazione dei singoli individui. Ho cercato di introdurre in modo chiaro gli argomenti e di strutturare in modo semplice l'esposizione, facendo scelte linguistiche accessibili a tutti, mescolando la terminologia specifica col linguaggio di tutti i giorni.
Ho invitato gli studenti a formulare ipotesi o a risolvere problemi necessari per la prosecuzione della lezione. Ho controllato il tono della voce, il ritmo e i gesti per dare varietà all'esposizione. Ho ripetuto in modo diverso i concetti più importanti, rimandato a conoscenze già possedute. Ho ricorso a brevi sintesi per riassumere i concetti fondamentali della lezione. Ho consentito agli alunni di fare domande. Ho controllato la comprensione delle idee principali. Ho prodotto e ricercato materiale didattico di approfondimento. Ho affrontato il tema dell'inquinamento globale supportando le mie lezione con un lavoro sul documentario *A life on our Planet*, di David Attenborough, il più grande divulgatore scientifico del mondo che dimostra che le attività antropiche dell'ultimo secolo stanno portando il Pianeta verso una catastrofe climatica globale che rischia di causare la sesta estinzione di massa della storia naturale. Ho utilizzato, saltuariamente, metodologia CLIL e ho adottato anche lezioni con *discussioni tra studenti*, in particolare relativamente alle implicazioni etiche della biologia.

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

La valutazione finale ha tenuto conto del possesso consapevole dei contenuti propri della materia, della chiarezza espositiva, della correttezza nell'uso della terminologia specifica, dell'abilità di esemplificare e applicare i contenuti a situazioni semplici e della capacità di svolgere argomentazioni pertinenti, di analizzare, sintetizzare, organizzare, elaborare e valutare i contenuti. Nella valutazione sommativa sono stati considerati, come criteri fondamentali comunicati agli studenti, oltre alla correttezza esecutiva delle prove/lavori/produzioni degli studenti, la puntualità nella restituzione dei lavori, la partecipazione e l'adeguatezza formale della presentazione dei lavori personali.
Con lo scopo di verificare gli obiettivi raggiunti, ho utilizzato tre prove scritte e tre prove orali. Come prove scritte ho usato due verifiche semi-strutturate svolte in presenza e un lavoro postato sulla piattaforma consistente in una serie di sintesi e approfondimenti relativi al metabolismo energetico, le questioni socio-scientifiche sollevate dalle biotecnologie e l'emergenza climatica. Le prove orali sono consistite in tre colloqui sul programma, preceduti da presentazioni di un argomento approfondito in modo autonomo

CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE

Descrizione analitica del programma	**Periodo**
Chimica organica	
La teoria dell'ibridazione sp^3, sp^2 e sp, Orbitali molecolari σ e π	Settembre
Isomeria di struttura e stereoisomeria: isomeri di catena, di posizione, di gruppo funzionale, conformazionale, geometrica e ottica. Regole di priorità e proiezioni di Fischer.	Settembre-ottobre
Gruppi idrofili, gruppi idrofobici, effetto induttivo, carbocationi, carbanioni e radicali, reazioni omolitiche ed eterolitiche, reagenti elettrofili e nucleofili	Ottobre
I gruppi funzionali	Ottobre
Alcani e cicloalcani: formule e nomenclatura; proprietà fisiche; reazione di combustione; reazione di alogenazione; reazione di addizione del ciclopropano e del ciclobutano	Ottobre
Alcheni: formule e nomenclatura; proprietà fisiche; reazione di idrogenazione; reazioni di addizione elettrofila e regola di Markovnikov; reazione di polimerizzazione	Ottobre
Alchini: formule e nomenclatura; proprietà chimico-fisiche; reazione idrogenazione; reazioni di addizione elettrofila	Ottobre

Il benzene: ibridi di risonanza; reazioni di sostituzione elettrofila. Reattività del benzene monosostituito. Comparazione tra la brominazione degli alcani, degli alcheni e del benzene	Novembre
Alcoli: proprietà chimico-fisiche; sintesi; reazione di eliminazione; reazione di ossidazione	Novembre
Composti carbonilici: aldeidi e chetoni; sintesi; reazioni di addizione nucleofila; reazione di riduzione; reazione di ossidazione	Novembre Dicembre
Acidi carbossilici: proprietà chimico-fisiche; sintesi; reazione con basi forti; reazioni di sostituzione nucleofila acilica, la sintesi di esteri e ammidi. I derivati degli acidi carbossilici: esteri, ammidi, anidridi	Dicembre Gennaio
Biologia	
Le biomolecole, l'energia e il metabolismo, le reazioni esoergoniche ed endoergoniche, l'idrolisi dell'ATP e le reazioni accoppiate, l'anabolismo e il catabolismo, gli enzimi	Gennaio Febbraio
Respirazione cellulare: glicolisi, fermentazione, ciclo di Krebs e fosforilazione ossidativa e chemiosmosi; comparazione della resa della respirazione anaerobia con quella aerobia	Febbraio-marzo
Fotosintesi: fase luce dipendente e ciclo di Calvin	Marzo
Glicogenogenesi, glicogenolisi, gluconeogenesi e via dei pentosi fosfati	Aprile
Metabolismo lipidico	Aprile
Metabolismo proteico	Aprile
Biotecnologie: clonare il DNA, il DNA ricombinante, gli enzimi di restrizione, DNA ligasi, vettori plasmidici e virali; isolare i geni e amplificarli, librerie di cDNA e genomiche, la PCR	Aprile
Leggere e sequenziare il DNA: elettroforesi, Southern blotting e sequenziamento genico col metodo Sanger	Aprile
Dalla Genomica alla Trascrittomica e la Proteomica	Maggio
Comparazione interspecifica del DNA per lo studio dell'evoluzione e delle relazioni filogenetiche tra i viventi, alberi filogenetici	Maggio
Le biotecnologie per l'agricoltura, l'ambiente e l'industria	Maggio

Le biotecnologie in campo biomedico, anticorpi monoclonali e cellule staminali	Maggio
La clonazione e gli animali transgenici	Maggio
Questioni etiche correlate alle biotecnologie e le loro applicazioni	Aprile Maggio
Scienze della Terra	
L'interno della Terra	Marzo
Morfologia dei fondali oceanici, Paleomagnetismo, migrazione apparente dei poli magnetici, inversioni di polarità	Aprile
Dalla teoria di Wegener a quella di Hess	Aprile
La teoria della tettonica a placche: genesi ed espansione dei fondali oceanici, i sistemi arco-fossa, gli hot spots, i processi orogenetici	Aprile
Atmosfera: composizione chimica, struttura a strati, bilancio termico, pressione atmosferica, venti locali, regionali e planetari	Maggio
Clima e inquinamento	Dicembre Marzo Maggio

Selvazzano Dentro, 15 maggio 2022

Il Docente
Renato Margiotta
_____

LICEO SCIENTIFICO STATALE «GALILEO GALILEI»

Scientifico Linguistico Scienze Applicate
Via Ceresina 17 - 35030 SELVAZZANO DENTRO (PD)
Tel. 049 8974487 Fax 049 8975750
www.liceogalileogalilei.gov.it
pdps11000p@istruzione.it pdps11000p@pec.istruzione.it
C.F. 92160330285 Cod. Ministeriale PDPS11000P

ESAMI DI STATO A.S. 2021/2022

ALLEGATO A

RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE

CLASSE QUINTA SEZIONE A

DOCENTE: PROF. SSA SIVIERO CRISTIANA Materia: Scienze Motorie

Libri di testo in uso

"In movimento" Fiorini-Coretti-Bocchi. Edizioni Marietti scuola

OBIETTIVI CONSEGUITI

Conoscenze
In questa fascia di età gli studenti arrivano ad utilizzare lo sviluppo e la rielaborazione degli schemi motori per cui devono avere un controllo ed una disponibilità motoria completa. Sono state richieste perciò esecuzioni più precise e tecniche dei gesti, nonchè approfondimenti teorici.

Competenze/abilità
Nei confronti del gruppo gli studenti hanno dimostrato controllo ed autodisciplina, basando il lavoro sulla fiducia reciproca a favore di una cooperazione fattiva e stimolante, esprimendo il totale rispetto delle regole nei giochi sportivi. E'stata attribuita molta importanza al concetto della tutela della propria e della altrui salute specie nell'attività sportiva di gruppo, al concetto della prevenzione dei traumi nello sport e più in generale all'importanza della attività fisica per il proprio benessere.
Allo scopo di rielaborare gli schemi motori di base e per acquisirne di nuovi sono stati trattati esercizi formativi di difficoltà medio-alta, implicanti un alto grado di coordinazione e destrezza.

METODI E STRUMENTI

Metodologie adottate
Metodologia di lavoro: lezione frontale, gruppi di lavoro, approfondimenti personali sia pratici che teorici.

Strumenti di Lavoro

Palestre, impianti, attrezzature sportive. Ambienti limitrofi all'area del Ceron (argini scuola) Libro di testo "In movimento" ed. Marietti scuola, fotocopie da altri testi.

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

Indicatori: comportamento, attenzione, partecipazione e impegno, correttezza, frequenza, capacità di relazione, progressione nell'apprendimento, recupero, attitudini e capacità fisiche, conoscenze teorico-pratiche. Qualora lo studente partecipi ad attività sportive extrascolastiche la valutazione finale comprenderà questo elemento.
Triennio: nel primo periodo almeno una verifica pratica e una verifica scritta/orale per gli esonerati; nel secondo periodo due verifiche pratiche.
Per gli alunni con esonero è prevista una valutazione con prove scritte e/o orali

CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE

Contenuti delle lezioni svolte durante l'anno scolastico 2021-22 e di eventuali approfondimenti

Descrizione analitica del programma	Periodo di svolgimento (mese)
Esercizi di potenziamento, mobilità, isometrici	anno
Esercizi di coordinazione generale, esercizi di destrezza	anno
Volley: tecnica della battuta, recupero a terra, palleggio alto, controllo a rete	ottobre-dicembre-gennaio-marzo-aprile
Badminton: tecnica dei colpi, traiettorie. Gioco	novembre-maggio
Tchoukball: tecnica, tiri di precisione, regole, partita	febbraio
Frisbee: regole, gioco	settembre-febbraio
Pallatamburello: tecnica, regole, tattica, gioco	marzo
Basket: tiri, regole, gioco	marzo- aprile-maggio
Tennis: gioco a coppie e doppio	aprile-maggio
Teoria: visione di un film e approfondimento	dicembre

Selvazzano Dentro 15 maggio 2022 la Docente

Siviero Cristiana

LICEO SCIENTIFICO STATALE «GALILEO GALILEI»

Scientifico Linguistico Scienze Applicate
Via Ceresina 17 - 35030 SELVAZZANO DENTRO (PD)
Tel. 049 8974487 Fax 049 8975750
www.liceogalileogalilei.gov.it
pdps11000p@istruzione.it pdps11000p@pec.istruzione.it
C.F. 92160330285 Cod. Ministeriale PDPS11000P

ESAMI DI STATO A.S. 2021/2022

ALLEGATO A

RELAZIONE FINALE DEL DOCENTE

CLASSE QUINTA SEZIONE V A

DOCENTE: PROF. Barcariolo Paola Materia: Religione

Libro di testo in uso

A. FAMA'; T. CERA, *La strada con l'altro*, V.U., Marietti scuola, 2017.

OBIETTIVI CONSEGUITI

Affrontare il rapporto tra verità religiosa, scientifica e filosofica per una migliore comprensione del sé e della vita. Contribuire a cogliere la grandezza dell'uomo non tanto nell'avere, ma nell'accoglienza del diverso e in una consapevole risposta al perché della vita. Essere coerenti tra convinzioni personali e comportamenti di vita, motivati nel confronto con i valori del cristianesimo, quelli di altre religioni e sistemi di significato presenti nella società.

Conoscenze

Il bisogno religioso dell'uomo e le dimensioni del fenomeno religioso nella storia. Il linguaggio specifico della disciplina. La persona umana fra le sfide del nostro tempo e le ricorrenti domande di senso. Il dialogo interreligioso. L'insegnamento della chiesa sulla vita, matrimonio e famiglia.

Competenze/abilità

Riflettere sugli impegni della chiesa per la pace, la giustizia, la solidarietà e l'ambiente. Analizzare i percorsi per l'ecumenismo e il dialogo tra le varie religioni. Individuare le scelte dei cristiani nelle relazioni affettive, nella famiglia e nella vita.

Saper comunicare cogliendo i vantaggi dei nuovi mezzi di comunicazione nella vita del credente. Saper dialogare e accogliere quanti vivono scelte religiose e impostazioni di vita diverse dalle proprie.

Gli alunni della classe si sono impegnati e hanno dimostrato interesse e partecipazione nelle lezioni. Apprezzabili e interessanti sono state, da parte di un gruppo, anche le rielaborazioni personali dei contenuti nei vari nuclei tematici trattati. Il comportamento generalmente è stato corretto e rispettoso delle regole.

Metodologie adottate

Si è fatto riferimento all'esperienza degli alunni e sono state fornite informazioni per permettere collegamenti e creare reti di sapere. Oltre alla lezione frontale sono stati stimolati e sostenuti il dialogo, il reciproco ascolto, le discussioni, i confronti con esperienze personali e di gruppo. E' stato importante alimentare una serena relazione con gli studenti, valorizzarli e sostenerli nella fiducia, nell'interesse e nella motivazione.

Strumenti di Lavoro

Oltre al testo in adozione sono stati utilizzati la Bibbia, documenti ecclesiastici, libri, fotocopie, articoli di giornali o di riviste e strumenti audiovisivi.

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

Lo studente è stato valutato in base al grado di partecipazione, di interesse, di disponibilità al lavoro, alla capacità di ricercare la dimensione religiosa e di usare un linguaggio appropriato con riferimento alle lezioni svolte in classe. Sono stati considerati, mediante quesiti posti dal docente, la capacità di dialogo, il coinvolgimento nelle attività proposte e svolte dall'insegnante, la rielaborazione dei contenuti, l'autonomia nella conversazione.

PROVE SCRITTE: per la disciplina della religione sono state applicate solo prove orali.

PROVE ORALI: tipologia e criteri di valutazione

Ogni alunno è stato interpellato durante le varie lezioni, ad esprimersi oralmente sulle tematiche svolte, con quesiti, esercizi e mappe dal libro, o attraverso stimoli al dialogo per eventuali approfondimenti personali e per sostenere il confronto con i compagni.
I criteri di valutazione, riferiti sopra, sono stati stabiliti in sede di Dipartimento.

CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE

Descrizione analitica del programma	Periodo di svolgimento (mese)	N° di ore
Unità didattiche - moduli - percorsi formativi		
Fondamentalismi, terrorismo e religioni.	Settembre-ottobre	2
I cristiani e l'ambito politico	ottobre	1
La visione di Chiesa di Benedetto XVI e quella di papa Francesco	novembre	3
L'amore tra uomo e donna. Il sacramento dell'amore. La famiglia.	novembre-dicembre	3
La chiesa e l'impegno per la pace	gennaio	3
Chiesa e totalitarismi	febbraio	1

Le sfide della povertà. Associazionismo e volontariato	febbraio	3
Il mondo del lavoro. La chiesa e la questione sociale	marzo	2
Il panorama religioso oggi	marzo	1
Una sfida inedita: l'intelligenza artificiale	marzo	1
Gli organismi geneticamente modificati	aprile	1
Contro le barbarie ridare un volto all'umano	aprile	1
Evento storico della risurrezione. Concetto di salvezza	aprile	1
Affrontare le sfide della vita rapportandosi a se stessi e agli altri con fiducia nelle proprie capacità contro i pregiudizi e il conformismo	aprile-maggio	2
Risolvere i problemi, prendere decisioni con atteggiamento costruttivo e positivo. Responsabilità e autoconsapevolezza	maggio	1
Gli effetti benefici della gratitudine	maggio	1
Prospettive future in base alle attitudini personali	giugno	1

Selvazzano Dentro 15 maggio 2022

Il Docente
Paola Barcariolo