

**DOCUMENTO DEL
CONSIGLIO DELLA CLASSE**

5AORD

Liceo scientifico ordinamentale

Anno scolastico 2023-2024

Trento, 15 maggio 2024

Indice

1. PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO	4
1.1 PRESENTAZIONE DELLE FINALITA' DELL'ISTITUTO – ELEMENTI CARATTERIZZANTI L'OFFERTA FORMATIVA – RISORSE	4
1.2 CARATTERISTICHE DEL TERRITORIO E DELL'UTENZA	5
1.3 CARATTERI SPECIFICI DELL'INDIRIZZO E PROFILO DELLO STUDENTE IN USCITA	5
2. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE	7
2.1 QUADRO ORARIO DELLA CLASSE	7
2.2 ELENCO DEI DOCENTI E QUADRO INDICATIVO DELLA STABILITA' DEI DOCENTI NELL'INTERO CORSO DI STUDI	8
2.3 STORIA E PROFILO DELLA CLASSE	9
2.4 LIVELLO DI PREPARAZIONE DELLA CLASSE	9
3. INDICAZIONI GENERALI ATTIVITA' DIDATTICA	10
3.1 OBIETTIVI FORMATIVI	10
3.2 METODOLOGIE ADOTTATE	10
3.3 ATTIVITA' INTEGRATIVE DEL CURRICOLO	10
3.4 INDICAZIONI SU INCLUSIONE	11
3.5 AUTONOMIA DIDATTICO - ORGANIZZATIVA	11
3.6 ALTERNANZA SCUOLA LAVORO	11
3.7 ATTIVITA' DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE	12
4. PROGRAMMI DISCIPLINARI	13
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	20
LINGUA E LETTERATURA LATINA	20
INGLESE – Lingua e letteratura	15
STORIA	16
FILOSOFIA	17
MATEMATICA	18
FISICA	19
SCIENZE NATURALI	20
INFORMATICA	21
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	22
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	23
RELIGIONE	24

5. INDICAZIONI SULLA VALUTAZIONE	25
5.1 TECNICHE DI VERIFICA E CRITERI DI VALUTAZIONE	25
5.2 SIMULAZIONI E GRIGLIE DI VALUTAZIONE	60

1. PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO

1.1 PRESENTAZIONE DELLE FINALITÀ DELL'ISTITUTO – ELEMENTI CARATTERIZZANTI L'OFFERTA FORMATIVA – RISORSE

In un contesto sociale e culturale in rapida e costante evoluzione, caratterizzato in primo luogo dalla possibilità di accesso ad una mole crescente - e per ciò stesso spesso difficilmente controllabile - di informazioni, l'insegnamento liceale si propone in primo luogo di fornire gli indispensabili strumenti di lettura, decodificazione, interpretazione della realtà (presente e passata).

Di qui la necessità di porre lo studente in condizione di elaborare criteri di orientamento, di decodificare i diversi messaggi, di selezionare e interpretare criticamente le informazioni per poi riorganizzarle autonomamente in effettive conoscenze, competenze e capacità.

In sintonia con tale quadro, con la sua storia, con le sue originarie finalità e con le progressive trasformazioni della società e della cultura nel frattempo intervenute, il liceo scientifico "Galilei" si propone a tutt'oggi come suoi principali obiettivi da un lato quello di garantire il più solido equilibrio fra l'area umanistica e quella scientifica, dall'altro di far sì che i diversi apporti, in una prospettiva di unitarietà del sapere, siano sempre più interagenti e interdipendenti, orientati verso una valorizzazione "culturale" della scienza ed una fondazione per quanto possibile scientifica del patrimonio umanistico. E' in tal senso che va interpretato il progetto liceale teso a maturare nel giovane una personalità colta, in grado di riflettere in forma consapevole sui problemi che di volta in volta la vita e la professione gli proporranno.

Delle varie proposte didattiche emerse dalla sperimentazione iniziata negli anni Settanta, il liceo "Galilei" ha dapprima scelto i tre indirizzi (liceo scientifico tradizionale, sperimentazione con piano nazionale di informatica, sperimentazione con doppia lingua straniera) che sembravano meglio rispondere agli obiettivi dichiarati e alle sollecitazioni provenienti dal contesto, modificando dall'anno scolastico 2004-2005 la sua offerta formativa con l'aggiunta di un nuovo indirizzo, quello delle scienze sperimentali, e l'eliminazione del percorso tradizionale, ormai poco apprezzato sia dall'utenza che dagli insegnanti in quanto percorso ridotto ai minimi termini e dotato di un tempo scuola decisamente insufficiente.

A seguito della Riforma ministeriale, dall'anno scolastico 2010-2011 il liceo "Galilei" ha mantenuto tre percorsi formativi, dotati di un solido impianto comune e di alcune caratteristiche specifiche che li vengono a differenziare significativamente: liceo scientifico ordinamentale, liceo scientifico ordinamentale con doppia lingua straniera, liceo delle scienze applicate.

Le scelte operate derivano anche dalle risorse di cui la scuola dispone.

Dopo decenni di precarietà edilizia che ha imposto la suddivisione della scuola in due sedi, con il primo settembre '98 il liceo "Galilei" si è finalmente riunificato nell'unica sede delle Dame di Sion. L'attuale struttura risponde in maniera ottimale -per quanto riguarda gli spazi necessari- ad una moderna didattica così come le attrezzature che risultano rispondenti alle più innovative strategie metodologiche. Tra le principali dotazioni si ricordano:

piano interrato: due ampie sale-video rispettivamente da 90 e 110 posti, una sala polivalente di notevole capienza (circa 300 persone) quale spazio didattico informale (l'accoglienza di genitori e ragazzi, la localizzazione di mostre, sede di assemblee studentesche, pubbliche conferenze e congressi, udienze settimanali);

pianterreno: aule, tre laboratori di scienze con annesso locale di preparazione, un laboratorio linguistico, l'ingresso per i disabili;

primo piano: aule, presidenza, segreterie, archivio, tre laboratori di fisica con locale di preparazione;

secondo piano: aule, sala insegnanti, un'aula disegno;

terzo piano: aule, un'aula disegno, una biblioteca;

piano mansardato: aule, sala multimediale, laboratorio di informatica, laboratorio linguistico multimediale, sopralco della biblioteca.

Il liceo si avvale inoltre di una struttura separata (la “casetta”) dove sono collocate quattro aule, un laboratorio di disegno, il planetario.

1.2 CARATTERISTICHE DEL TERRITORIO E DELL’UTENZA

Il liceo è frequentato nel corrente anno scolastico da circa 830 studenti con leggera prevalenza dei maschi rispetto alle femmine. Provengono in maggioranza dalla città di Trento e per il resto dalle altre valli del Trentino. Sta crescendo la presenza di studenti stranieri, in Italia per esperienze temporanee di studio all’estero o a seguito della mobilità internazionale, di recente immigrazione e non. La realtà circostante è caratterizzata da un notevole sviluppo del settore terziario con una limitata presenza di attività industriali e artigianali. Anche la provenienza familiare degli studenti riflette le caratteristiche di questo contesto. La peculiarità della nostra realtà territoriale e l'estrazione socio-economico-culturale delle famiglie portano a privilegiare una proposta formativa ad ampio spettro, tale da consentire agli studenti una proficua prosecuzione degli studi universitari in qualunque settore. In linea generale le famiglie sono attente alla formazione dei figli, risultando disponibili ad una costruttiva collaborazione con la scuola e generalmente in grado di seguire e sostenere i ragazzi sia sotto il profilo culturale che sul piano economico.

1.3 CARATTERI SPECIFICI DELL’INDIRIZZO E PROFILO DELLO STUDENTE IN USCITA

Una proficua frequenza del liceo dovrebbe aver posto le basi su cui ciascuno studente sarà chiamato a impostare il suo futuro, creando le premesse perché egli possa sviluppare, sulla base di un crescente rigore logico e di una sempre maggiore ricchezza di riferimenti culturali, le sue capacità di riflessione. Il compito propostosi dalla scuola è dunque stato quello di promuovere, indipendentemente dall’indirizzo scelto, una formazione integrale dello studente, in quanto persona e in quanto cittadino, per fornirgli gli strumenti fondamentali di indagine del reale, affinarne le capacità di comprensione di un percorso storico pluristratificato, renderlo consapevole del proprio tempo, capace di impostare e risolvere problemi, conscio di come l’ apprendimento interessi ormai tutto l’arco della vita. E’ in questo senso opportuno sottolineare come lo studio liceale non si limiti all’acquisizione dei saperi disciplinari in sé – che pure devono rimanere un valore – mirando invece alla maturazione di una visione unitaria del sapere.

L’indirizzo **con opzione delle Scienze Applicate** è fortemente innovativo, con una decisa valorizzazione dell’impianto scientifico, garantita soprattutto dall’ampio spazio dedicato alle scienze naturali e dall’introduzione dell’informatica come materia a se stante. Questi elementi vanno ad aggiungersi al potenziamento della matematica e della fisica previsto in generale in tutto il liceo scientifico. Avendo voluto mantenere inalterato il quadro orario, con attività esclusivamente antimeridiane, ne è conseguito il ridimensionamento dell’asse umanistico dovuto all’esclusione del latino.

Il percorso del Liceo delle Scienze Applicate si caratterizza, in particolare, perché cerca di delineare un profilo di studente che sappia:

- acquisire familiarità con le tecniche sperimentali, con i metodi e gli strumenti;
- elaborare l’analisi critica dei fenomeni considerati;
- comprendere il ruolo della tecnologia nella vita quotidiana e nella ricerca scientifica;
- comprendere il ruolo dell’informatica nell’ambito della formalizzazione e scomposizione dei processi complessi, nell’individuazione di procedimenti risolutivi;

- utilizzare nelle varie discipline, principalmente scientifiche, gli strumenti informatici acquisiti.

2. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

2.1 QUADRO ORARIO DELLA CLASSE

CLASSE 5AORD- CORSO ORDINAMENTALE

Materia	Ore anno 1 settimanali /annuali	Ore anno 2 settimanali /annuali	Ore anno 3 settimanali /annuali	Ore anno 4 settimanali /annuali	Ore anno 5 settimanali /annuali
Lingua e letteratura italiana	5	5	5	5	4
Lingua e letteratura latina	3	3	3	3	3
Lingua straniera (Inglese)	3	3	3	4	4
Lingua straniera (Tedesco)	3	3			
Storia e geografia	3	3			
Storia			2	2	2
Filosofia			3	3	3
Matematica	5	5	5	4	5
Fisica	3	3	3	3	3
Informatica					
Scienze naturali	2	2	3	3	3
Disegno e storia dell'arte	2	2	2	2	2
Educazione fisica	2	2	2	2	2

Religione/Attività
alternative

1

1

1

1

1

2.2 ELENCO DEI DOCENTI E QUADRO INDICATIVO DELLA STABILITA' DEI DOCENTI NELL'INTERO CORSO DI STUDI

Materie		2019/2020		2020/2021		2021/2022		2022/2023		2023/2024
ITALIANO	P R I M A	<i>De Oliva</i>	S E C O N D A	<i>De oliva</i>	T E R Z A	<i>Conci C.</i>	Q U A R T A	<i>Segatta</i>	Q U I N T A	<i>Segatta</i>
LATINO		<i>De oliva</i>		<i>De oliva</i>		<i>Conci C</i>		<i>Segatta</i>		<i>Segatta</i>
STORIA						<i>Tomasi B</i>		<i>Paris</i>		<i>Paris</i>
FILOSOFIA						<i>Paternolli</i>		<i>Paternolli</i>		<i>Paternolli</i>
STORIA/GEOGRAFIA		<i>Paoli</i>		<i>Forti</i>						
L. STRAN. (INGLESE)		<i>Zmboni</i>		<i>Sommadossi</i>		<i>Sommadossi</i>		<i>Sommadossi</i>		<i>Sommadossi</i>
L. STRAN. (TEDESCO)		<i>Andreatta E.</i>		<i>Condoleo</i>						
SCIENZE		<i>Morra</i>		<i>Morra</i>		<i>Romagnuolo</i>		<i>Videsott</i>		<i>Videsott</i>
MATEMATICA		<i>Mingazzini</i>		<i>Mingazzini</i>		<i>Bertoncello</i>		<i>Bertoncello</i>		<i>Cerullo</i>
FISICA		<i>Valitutti</i>		<i>Valitutti</i>		<i>Operti</i>		<i>Operti</i>		<i>Operti</i>
DISEGNO		<i>Boarin</i>		<i>Polidoro</i>		<i>Boarin</i>		<i>Tamanini</i>		<i>Boarin</i>

RELIGIONE		<i>La Spina</i>		<i>Salvetti</i>		<i>Lurgio</i>		<i>Lurgio</i>		<i>Silvestri</i>
ED. FISICA		<i>Consolini</i>		<i>Pederzolli</i>		<i>Pederzolli</i>		<i>Pederzolli</i>		<i>Coser</i>
INFORMATICA										

2.3 STORIA E PROFILO DELLA CLASSE

La classe 5Aord è una delle ultime dette “covid” in uscita, che negli anni ha subito un frequente turnover di docenti; si presenta come un gruppo disomogeneo di ragazzi, che provengono da variegate esperienze scolastiche (due sono gli alunni ripetenti acquisiti durante il percorso quinquennale).

Il gruppo ha 12 femmine e 5 maschi che tra loro hanno rapporti di amicizia e collaborazione reciproca, anche se ciò non riguarda l’interesse della classe. Si sono dimostrati collaborativi alle diverse proposte dei docenti ed educati, nonostante ci sia un gruppo incline alla distrazione ed alla superficialità.

Sono presenti alcune delicate situazioni personali.

Nel complesso il clima è buono ed abbastanza propositivo, con alcuni atteggiamenti poco costruttivi. I due ragazzi ripetenti sono stati acquisiti in terza.

Una studentessa ha svolto il quarto anno in Germania e un’altra, il secondo periodo, negli Stati Uniti.

2.4 LIVELLO DI PREPARAZIONE DELLA CLASSE

La classe presenta due livelli: una piccola parte tra gli studenti, possiede un livello di eccellenza frutto di uno studio serio, approfondito e molto costante; il secondo gruppo, presenta un livello intermedio di competenze, sintomatico di uno studio poco costante e discontinuo, a tratti superficiale.

Alcuni i casi che hanno destato particolare preoccupazione, a causa della fragilità sia scolastica che emotiva e che denotano un livello di conoscenze e competenze, raggiunto solo parzialmente e solo in alcuni ambiti disciplinari, ma con difficoltà nelle materie di indirizzo.

Alcuni ragazzi hanno dimostrato soprattutto nella seconda parte dell’anno, poca dedizione e costanza nonché discontinuità nella frequenza, perché occupati nella preparazione del tolc universitari.

3. INDICAZIONI GENERALI ATTIVITA' DIDATTICA

3.1 OBIETTIVI FORMATIVI

Sono stati tenuti in considerazione i seguenti obiettivi formativi generali:

- a. *sviluppo delle capacità logiche*
- b. *sviluppo delle competenze comunicative*
- c. *maturazione di un metodo operativo efficace*
- d. *acquisizione di autonomia e di responsabilità nell'impegno*
- e. *sviluppo di capacità critiche*

Si ritiene che nella maggior parte dei casi gli studenti abbiano sviluppato una certa autonomia e responsabilità nel lavoro. Dove tuttavia sembrano essere più carenti è nell'acquisizione di competenze comunicative e di una terminologia specifica delle varie discipline.

3.2 METODOLOGIE ADOTTATE

Le principali metodologie adottate nel processo insegnamento-apprendimento nel corso dell'anno scolastico risultano essere, nella media, le seguenti:

- Lezione frontale
- Flipped classroom
- Apprendimento cooperativo
- Apprendimento laboratoriale
- Lezione dialogata
- Peer education

3.3 ATTIVITA' INTEGRATIVE DEL CURRICOLO

Anno scolastico **2021-2022**

- Gruppi sportivi e campionati studenteschi
- Olimpiadi di matematica
- Olimpiadi di fisica
- EUSO
- Economia civile e di comunione
- Questioni di metodo
- Incontri con la facoltà di Lettere

Anno scolastico **2022-2023**

- Progetto Icaro e Pullman Azzurro
- Gruppi sportivi
- Progetto Impara con me
- Lettorato di inglese
- Progetto salute
- Fisica e musica.
- Clil di filosofia
- Certificazioni linguistiche
- Centro Asteria

Anno scolastico **2023-2024**

- Lettorato di inglese
- Certificazioni di inglese
- Uscita a teatro “The picture of Dorian Gray” di Palchetto Stage
- Uscita al “Vittoriale”
- Conferenza “Conosciamo l’Autonomia “ 13 maggio 2024

Viaggi di istruzione:

Viaggio di istruzione alla Biennale di Venezia (5 maggio 2022)

Viaggio di istruzione a Napoli (12-18 aprile 2023)

Viaggio di istruzione a Firenze (23-25 novembre 2023)

Durante l’intero corso liceale la classe ha partecipato alle attività e alle competizioni organizzate dal liceo, come le olimpiadi di matematica, fisica, le giornate dell’atletica, assemblea concerto e assemblea spettacolo.

3.4 INDICAZIONI SU INCLUSIONE

Il Consiglio di Classe ha attivato dei progetti educativi personalizzati per alcune situazioni BES presenti in classe. La documentazione viene lasciata al Presidente di Commissione in forma riservata.

3.5 AUTONOMIA DIDATTICO - ORGANIZZATIVA

Suddivisione dell’anno in quadrimestri con analisi della situazione intermedia e comunicazione scritta alle famiglie nel caso di situazioni difficili.

Moduli o percorsi disciplinari risultano eventualmente registrati sui programmi delle singole materie.

Sono state effettuate alcune ore di sportello o di sostegno per favorire il successo formativo su richiesta degli studenti.

I docenti si sono resi disponibili ad interventi per seguire gli studenti nella preparazione.

3.6 ALTERNANZA SCUOLA LAVORO

L'alternanza scuola – lavoro è un progetto che ha come finalità sia l'aspetto orientativo che formativo.

Il ruolo di referente ASL per la classe è stato ricoperto per il terzo ed il quarto anno dalla prof. Giovanna Bertoncello e durante il quinto anno dal docente di fisica Mauro Operti.

L'attività svolta nel triennio ha compreso progetti d'Istituto e di classe e tirocini individuali.

Considerata la normativa vigente relativa al nuovo esame di stato, il C.d.C. ha deliberato di affidare agli studenti la realizzazione di un progetto individuale di approfondimento che costituirà poi il punto di partenza per il colloquio orale.

In particolare, la classe ha seguito i seguenti progetti:

PROGETTI D'ISTITUTO E DI CLASSE

1. **Progetti Alma Diploma e Alma Orientati:** i progetti hanno coinvolto tutto la classe, con gli obiettivi di:

- a. Portare il maggior numero possibile di studenti a compiere una scelta matura e consapevole non solo delle proprie capacità e attitudini nonché dei propri interessi, ma anche delle conseguenze sia in relazione al percorso universitario che si intende intraprendere che in merito alle possibilità di inserimento nel mercato del lavoro offerte dalla laurea conseguita.
- b. sviluppare capacità di autoanalisi e autovalutazione: conoscenza di sé, delle proprie potenzialità e dei propri limiti;
- c. stimolare la consapevolezza dell'importanza di conoscere il sistema universitario e il mercato del lavoro;
- d. avere un primo approccio al mondo universitario guidato da una personale graduatoria dei corsi di laurea offerti da tutte le università italiane in base alle materie di studio più gradite;
- e. avere un primo approccio al mondo del lavoro a partire dall'immaginazione del proprio futuro dopo la laurea (o dopo il diploma).

2. **Progetto Economia Civile e di Comunione:** il progetto ha coinvolto alcuni studenti della classe, con gli obiettivi di introdurre e formare gli studenti all'economia di comunione che è una branca dell'economia civile. L'impostazione di tale economia prevede il passaggio dal lavoro incentrato sul massimo della produttività a un lavoro basato sulla comunione tra i membri di un'attività lavorativa e sulla centralità della persona nell'economia. Questa centralità è vista nel lavoratore, nel cliente, nella comunità locale, nel sovvenire alle necessità delle persone meno abbienti

e nella formazione alla cultura. Uno dei punti cardine dell'economia di comunione (Edc) è la strutturale tripartizione degli utili. Ciò comporta il reinvestimento per l'azienda e la sua innovazione, la formazione alla cultura del dare e della costruzione di comunità, il sostegno a situazioni di povertà. Tutto questo, ovviamente, all'interno della legalità e del minor impatto ambientale possibile.

3. **Conoscere la borsa:** il progetto ha coinvolto alcuni studenti, con l'obiettivo di far conoscere agli stessi, in modo pratico ed interattivo una dimensione (il mondo finanziario) che usualmente non viene incontrata durante il percorso scolastico.

4. **Impara con me:** Il progetto ha coinvolto alcuni studenti e ha messo in contatto gli studenti di I° e II° anno con l'esigenza di consolidare la loro preparazione in matematica, fisica e informatica, con studenti di III°, IV° o V° che si sono resi disponibili a seguirli. Un'attività di peer education che ha dato buoni risultati.

5. **Dai Grandi ai Piccoli:** Il progetto ha visto alcuni studenti del III°, IV° e V° anno condurre attività di laboratorio, in ambito prettamente matematico-fisico, destinate a studenti della scuola secondaria di primo grado. Ciò con lo scopo di diffondere curiosità ed interesse nei riguardi delle discipline scientifiche.

ATTIVITA' INDIVIDUALE

Agli studenti è stata offerta l'opportunità di scegliere tra le diverse attività ASL quella più appropriata alle proprie inclinazioni ed interessi.

ASD Atletica Valle di Cembra	Località varie	Attività agonistica sportiva Studente-atleta tutorato
AC Trento 1921 Srl	Trento	Attività agonistica sportiva Studente-atleta tutorato
U.S. Levico Terme	Levico Terme	Attività agonistica sportiva
Trento Calcio Femminile A.S.D.	Trento	Attività agonistica sportiva
Circolo tennis Trento	Trento	Attività agonistica sportiva
USD VIPO Trento	Trento	Attività agonistica sportiva
Scuola musicale "C.Eccher - G.Gallo"	Mezzolombardo	Attività musicale
Scuola di musica S. I. M.	Levico Terme	Attività musicale
Anno all'estero	Germania	Tirocinio curricolare

Semestre all'estero	Stati Uniti	Tirocinio curricolare
EU Galilean Experience	Malta	Tirocinio curricolare
Trentovet Srl	Trento	Tirocinio curricolare
Farmacia Gardolo Tirocinio curricolare	Trento	Tirocinio curricolare
MUSE - Museo delle Scienze	Trento	Tirocinio curricolare
Associazione culturale Aria	Pergine Valsugana	Tirocinio curricolare
Clinica veterinaria "al lago"	Pergine Valsugana	Tirocinio curricolare
Italfly Srl	Trento	Tirocinio curricolare
Azienda provinciale per i servizi sanitari	Trento	Tirocinio curricolare
Studio dentistico associato Nadalini	Trento	Tirocinio curricolare
Ambulatorio veterinario Caneppele	Trento	Tirocinio curricolare
Comune di Levico Terme	Levico Terme	Tirocinio curricolare
Waldner tecnologie medicali srl	Trento	Tirocinio curricolare
Farmacie comunali	Trento	Tirocinio curricolare
Università degli studi di Trento	Trento	Tirocinio curricolare
Lido Buena onda Srl	Levico Terme	Tirocinio curricolare
Cooperativa sociale G.E.C.O. SCS	Trento	Tirocinio curricolare
Bejetz	Trento	Attività di volontariato
Marchesini Martino azienda agricola	Pergine Valsugana	Attività lavorativa
Bejetz	Trento	Attività di volontariato
Carpe Diem APS	Trento	Attività di volontariato

Centro Servizi Volontariato Trentino	Trento	Attività di volontariato
Associazione musicale Valle dei laghi.	Vezzano di Trento	Attività di volontariato
Pergine Spettacolo Aperto	Pergine Valsugana	Attività di volontariato
Vigili del Fuoco Volontari Baselga del Bondone	Baselga del Bondone (Trento)	Attività di volontariato
Baobab – Nuovo oratorio Villazzano	Villazzano (Trento)	Attività di volontariato

Breve descrizione del percorso Asl della classe

Il monte ore per il percorso di Alternanza Scuola Lavoro, così come modificato dalla del. PAT n 631 del 15 maggio 2020, ammonta per questa classe a 90 ore complessive.

Tale tetto è stato raggiunto da tutti gli studenti della classe e in molti casi ampiamente superato, per via del notevole interesse ed impegno che alcuni di loro hanno evidenziato in queste attività.

La classe si è dimostrata nel suo complesso curiosa e attiva, sperimentando una grande varietà di tirocini nel corso del triennio, soprattutto a livello individuale. Sono state coperte aree quali l'attività sportiva agonistica, il volontariato, l'attività musicale, nonché percorsi di studio e di tirocinio all'estero. Queste esperienze hanno permesso ai ragazzi di ampliare i propri orizzonti, entrando in contatto con realtà nuove e diverse dal mondo scolastico e che, in qualche caso, hanno contribuito in modo importante al loro orientamento post diploma.

3.7 ATTIVITA' DI CITTADINANZA E COSTITUZIONE

È compito specifico della scuola promuovere interventi educativi affinché le capacità personali si traducano in competenze di cittadinanza. Tali competenze sono quelle che ogni persona costruisce per la realizzazione e per lo sviluppo personale. La cittadinanza attiva, l'inclusione sociale rinforzano il percorso di apprendimento culturale di ogni studente.

Le attività svolte sono.

Anno 2021/2022: referente Tomasi Barbara

- Costituzione, diritto (nazionale ed internazionale), legalità e solidarietà (22 h italiano, filosofia, storia, inglese)
- Questione di metodo (come si fa una ricerca) (11 h filosofia, fisica, scienze)

Anno 2022/2023: Referente Segatta Adriana

- Legalità e lotta alle mafie: incontro con Grasso (3 h tutte le materie)
- Quali diritti? (10 h)
- Progetto Comunità europea (20 h italiano, storia, filosofia)

Anno 2023/24: referente Segatta Adriana

- Orchestra Europa (5 h filosofia)
- I Principi della Costituzione (5 h storia e filosofia)
- Primo Soccorso (5 h Scienze Motorie)
- Stamina Conferenza (5 h scienze, fisica)
- Unesco World Heritage (6 h lettorato inglese)
- Conosciamo l'Autonomia 13 maggio: incontro al Sociale con Pat e Preside di Giurisprudenza (4h Italiano e 3 di rielaborazione in classe)

4. PROGRAMMI DISCIPLINARI

LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

Anno scolastico 2023/24

Classe 5aord

prof.ssa Segatta Adriana

LIBRO DI TESTO “CON ALTRI OCCHI” di Armellini- MArchesini

OBBIETTIVI:

- produrre testi di varia tipologia, usando un lessico appropriato in base al destinatario ed alla situazione comunicativa.
- esporre in modo chiaro nel contenuto e formalmente corretto
- leggere e comprendere i testi narrativi, argomentativi, poetici sapendoli inserire nel contesto giusto.
- produrre testi corretti secondo le tipologie d'esame.

METODOLOGIE

- lezione dialogata e partecipata
- flipped classroom
- approfondimenti attraverso brani critici di autori moderni
- letture consigliate

VERIFICHE:

temi sulla tipologia d'esame

interrogazioni orali con opportuni collegamenti in vista del colloquio

approfondimenti

L'OTTOCENTO

CONTESTO STORICO

LEOPARDI:

VITA OPERE E PENSIERO CRITICO

LO ZIBALDONE: CENNI

I CANTI: INFINITO

A SILVIA

LA GINESTRA O FIORE DEL DESERTO

IL POSITIVISMO E LA TEORIA DI DARWIN:

CONTESTO STORICO E TRATTI PECULIARI

GIOVANNI VERGA :

VITA OPERE E PENSIERO CRITICO

NEDDA

I MALAVOGLIA:

LA CASA DEL NESPOLO: CENNI

ROSSO MALPELO

L'ADDIO DEL GIOVANE 'NTONI : CENNI

MASTRO DON GESUALDO : CENNI E LETTURA A TRATTI

IL SIMBOLISMO:

CONTESTO STORICO E TRATTI PECULIARI

BAUDELAIRE: CENNI

GIOVANNI PASCOLI:

VITA OPERE E PENSIERO CRITICO

IL FANCIULLINO

LAVANDARE

X AGOSTO

ARANO

IL GELSOMINO NOTTURNO

L'ESTETISMO

TRATTI PECULIARI

GABRIELE D'ANNUNZIO:

VITA OPERE E PENSIERO CRITICO

LA FIGURA DEL DANDY

LA PIOGGIA NEL PINETO

IL PIACERE: TRAMA PERSONAGGI E CONTESTO.

TRA LE DUE GUERRE

GIUSEPPE UNGARETTI:

VITA OPERE E PENSIERO CRITICO

VEGLIA

I FIUMI

LA MADRE

IL TEATRO COME ESPRESSIONE DEL DISAGIO DELL'ARTISTA DEL 1900

TRATTI PECULIARI

IL ROMANZO PSICOANALITICO

LA PSICOANALISI: CONTESTO E TRATTI PECULIARI

LUIGI PIRANDELLO:

L'UMORISMO O SENTIMENTO DEL CONTRARIO: TRATTI PECULIARI

COSÌ E' SE VI PARE: TRATTI

SEI PERSONAGGI IN CERCA D'AUTORE : RIASSUNTO E CARATTERISTICHE

IL FU MATTIA PASCAL: INIZIO E TRATTI PECULIARI

UNO NESSUNO E CENTOMILA: RIASSUNTO E TRATTI PECULIARI

ITALO SVEVO:

VITA OPERE E PENSIERO CRITICO

LA FIGURA DELL'INETTO

SENILITA': RIASSUNTO

UNA VITA: RIASSUNTO

LA COSCIENZA DI ZENO: RIASSUNTO ED ANALISI DEL ROMANZO AUTOBIOGRAFICO

IL FUMO

LA MORTE DI MIO PADRE

CREPUSCOLARISMO ED ERMETISMO:

CENNI E TRATTI PECULIARI

EUGENIO MONTALE E LA CRISI DELL'INTELLETTUALE CON L'AVVENTO DELLE DITTATURE

OSSI DI SEPPIA:

NON CHIEDERCI LA PAROLA: ANALISI PARAFRASI E TRATTI PECULIARI

SPESSO IL MALE DI VIVERE HO INCONTRATO: ANALISI PARAFRASI E LETTURA CRITICA

LE OCCASIONI:

NON RECIDERE FORBICE QUEL VOLTO: LETTURA PARAFRASI ED ANALISI

LA BUFERA E ALTRO: CENNI E TRATTI PECULIARI

XENIA:

HO SCESO DANDOTI IL BRACCIO: ANALISI PARAFRASI E LETTURA CRITICA.

IL NEOREALISMO:

CENNI STORICI E TRATTI PECULIARI.

IL ROMANZO COME DENUNCIA SOCIALE:

ALBERTO MORAVIA: GLI INDIFFERENTI (CENNI)

PRIMO LEVI: SE QUESTO E' UN UOMO : POESIA E TRATTI PECULIARI

SI RIMANDA AL DOCUMENTO DI CLASSE PER METODOLOGIA DIDATTICA, VALUTAZIONE E TIPOLOGIE DI VERIFICA, NONCHE' PER LA GRIGLIA DI VALUTAZIONE.

TRENTO, 6 MAGGIO 2024

LA DOCENTE

SEGATTA ADRIANA

LATINO – Lingua e letteratura

Anno scolastico 2023/24

Classe 5Aord

prof.ssa Segatta Adriana

LIBRO DI TESTO: “FONTES” VOL. 2 E 3 DI Nuzzo e Finzi

OBIETTIVI:

- leggere e comprendere testi d'autore
- cogliere gli elementi fondamentali del sistema letterario e linguistico
- cogliere e interpretare i nessi tra la letteratura latina e le altre discipline umanistiche
- tradurre in modo autonomo e ragionato
- saper comprendere il senso globale di un testo d'autore in senso globale
- saper operare sintesi nell'interpretazione e nella produzione dei messaggi.
- saper storicizzare e problematizzare

METODOLOGIE:

- lezione frontale
- flipped classroom
- lezione dialogata
- approfondimenti

VERIFICHE:

- interrogazioni orali
- traduzione di testi con approfondimenti lessicali.

LA PRIMA ETA' IMPERIALE:

CONTESTO STORICO.

LUCIO ANNEO SENECA:

VITA OPERE E PENSIERO CRITICO

LO STOICISMO (RIFERIMENTI STORICI)

I DIALOGI: DE IRA : SINTOMI DELL'IRA : ANALISI E TRADUZIONE

DE BREVI TATE VITAE: VINDICA TE TIBI : ANALISI E TRADUZIONE
APOKOLOKINTOSIS: RIASSUNTO

**LA NUOVA STAGIONE DELLA SATIRA:
CONTESTO STORICO**

PETRONIO:

VITA OPERE E PENSIERO CRITICO

CENA TRIMALCHIONIS: LA FIGURA DELL SCHIAVO

FORTUNATA: LETTURA ANALISI E TRADUZIONE

L'ETA FLAVIA: CENNI STORICI

STORIOGRAFIA ED ANNALISTICA:

TRATTI PECULIARI

TACITO:

VITA OPERE E PENSIERO CRITICO

LA GERMANIA:

TRATTI PECULIARI E RIASSUNTO

L'AUTOCTONIA: LETTURA ANALISI E TRADUZIONE

LE HISTORIE: CENNI E RIASSUNTO

GLI ANNALES: CENNI E RIASSUNTO.

QUINTILIANO:

VITA OPERE E PENSIERO CRITICO

LA RETORICA E LA FIGURA DEL PERFETTO ORATORE

PRINCIPI E METODI EDUCATIVI

SCELTE STILISTICHE

INSTITUTIO ORATORIA:

TRATTI PECULIARI

TUTTI POSSONO IMPARARE: LETTURA TRADUZIONE ED ANALISI CRITICA

MEGLIO LA SCUOLA PUBBLICA: LETTURA TRADUZIONE ED ANALISI CRITICA

IL BUON MAESTRO: LETTURA TRADUZIONE ED ANALISI CRITICA.

TRENTO, 6 maggio 2024

LA DOCENTE

Segatta Adriana

INGLESE – Lingua e letteratura

Anno Scol. 2023/2024

prof.ssa Giovanna Sommadossi

OBIETTIVI CONSEGUITI

Sono state mediamente raggiunte le competenze prefissate come obiettivi a inizio anno scolastico, quali :

- Saper leggere, comprendere e interpretare testi scritti di vario tipo, in prosa o forma poetica.
- Saper riconoscere in un testo gli elementi caratterizzanti lo stile dell'autore, individuando figure retoriche ed altri espedienti stilistici utilizzati dall'autore per trasmettere il proprio messaggio.
- Saper ricavare da un testo letterario informazioni dettagliate e generali, anche in riferimento all'autore e al contesto storico-culturale.
- Saper riassumere o raccontare per punti salienti il contenuto di un testo esprimendosi in modo sostanzialmente corretto in inglese ed utilizzando la corretta terminologia letteraria.
- Saper individuare le tematiche centrali di un testo e inquadrarlo nel contesto storico, sociale e letterario.

Nel corso del quarto e quinto anno alcuni studenti hanno conseguito delle certificazioni linguistiche IELTS o Cambridge. Sei alunni hanno ottenuto il livello B2 e otto alunni il livello C1.

SCELTE METODOLOGICO – DIDATTICHE

Le lezioni si sono svolte in inglese in forma frontale e dialogata per la presentazione del contesto storico- sociale e degli autori. Si sono letti in classe, e contemporaneamente ascoltati dal libro digitale, i testi scelti. In seguito alla lettura si è svolta l'analisi e infine la sintesi dei contenuti, facendo lavorare gli alunni in modo individuale, a coppie o a gruppi, per poi condividere i risultati in plenaria e trarre le conclusioni.

CRITERI DI VERIFICA E VALUTAZIONE

La valutazione dei singoli studenti si è basata su prove scritte individuali e interrogazioni orali individuali.

Le verifiche orali si sono basate su colloqui sugli autori e i testi letterari esaminati in classe, in cui si sono valutate le conoscenze, la capacità di sintesi e analisi, di riferimenti al periodo storico-letterario relativo , la rielaborazione personale degli argomenti affrontati e la correttezza, chiarezza e fluency nell'esposizione in inglese.

Le verifiche scritte sono state costituite da domande aperte sulla parte storica, sugli autori e sui testi esaminati ed hanno preso in considerazione la correttezza grammaticale e sintattica, la completezza dei contenuti, la ricchezza lessicale e la rielaborazione personale.

Nel Trimestre è stata svolta una verifica orale e due scritte. Nel Pentamestre sono state fatte due verifiche orali e due scritte.

CONTENUTI DISCIPLINARI

Dal testo *Performer Heritage 2, from the Victorian Age to the Present Age*, M. Spiazzi, M. Tavella, M. Layton, Zanichelli

The Victorian Age: The dawn of the Victorian Age (pp 4-5) - The Victorian compromise (p 7) – Life in Victorian Britain (p 8) - The later years of Queen Victoria’s reign (pp17-18) - The Victorian novel (pp 24-25) - Aestheticism and Decadence (p 29)

Charles Dickens, life and works (pp 37-38)

Oliver Twist: Oliver wants some more (pp 39, 42-43)

Hard Times: Coketown (line 1 to 35 of the text) (p 46, pp 49-50)

The Brontë sisters, (p 54)

Charlotte Brontë, life and works

Jane Eyre: Women feel just as men feel, Jane and Rochester (pp 54-60)

Emily Brontë, life and works

Wuthering Heights: I am Heathcliff (p 62-62, 65-68)

Robert Louis Stevenson, life and works (pp 110-111)

The Strange Case of Dr Jekyll and Mr Hyde: Jekyll’s experiment (pp 115-116)

Fotocopia: The Strange Case of Dr Jekyll and Mr Hyde, plot.

Oscar Wilde, life and works (pp 124-125)

The Picture of Dorian Gray: The Preface, Dorian’s death (p 126-127, pp 131-133)

Fotocopia: The picture of Dorian Gray, Chapter II, pp 28-31

George Bernard Shaw, life and works (pp 140-141)

Mrs Warren’s Profession: Mother and daughter (pp 141-144)

Fotocopia: The Preface to *Mrs Warren’s Profession*.

The Modern Age: Britain and the First World War (pp 158-159)- The age of anxiety (pp 161-162) – Modernism (p 176) - The modern novel (pp 180-181) - The interior monologue (pp 182-185)

The War Poets

Rupert Brooke, *The soldier* (p188-189)

Wilfred Owen, *Dulce et Decorum Est* (pp 190-191)

Siegfried Sassoon, *Glory of Women* (pp 192-193)

Joseph Conrad, life and works (pp 216-217)

Heart of Darkness: A slight clinking, (pp 218-222), *The horror* (pp 224-225, lines 37-76)

James Joyce, life and works (pp 248-250)

Dubliners: Eveline (pp 251-255)

Fotocopia: Epiphany.

Virginia Woolf, life and works (pp 264-265)

Mrs Dalloway: Clarissa and Septimus, Clarissa’s Party (pp 266-272)

George Orwell, life and works (pp 274-275)

Nineteen-Eighty-Four: Big brother is watching you, Room 101 (pp 276-282)

Fotocopia: 1984, Appendix, The principles of Newspeak.

Durante l’estate gli studenti hanno letto il testo integrale in inglese *Nineteen-Eighty-Four* di George Orwell e ciascuno ha approfondito ed esposto un aspetto o tematica.

Con la lettrice madrelingua, presente in classe un'ora in settimana, è stato svolto nel primo periodo il modulo di educazione civica su *Unesco World Heritage in Europe* per il quale gli studenti hanno progettato, ricercato e esposto oralmente a gruppi.

Nelle altre ore si sono svolti temi di attualità e in riferimento al programma di letteratura (What's in the news, The Pedestrian by Ray Bradbury, Post-colonialism or Neo-colonialism).

MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

Sono stati utilizzati il libro di testo e l'ebook con i materiali digitali e i power-point di sintesi degli argomenti svolti, presentati tramite il supporto della LIM.

Si sono visionati alcuni video tratti da Internet relativi agli autori e ai testi letterari.

Sono stati visti i film in lingua originale *1984*, *Oliver Twist (2005)* e *Wuthering Heights (1992)*.

La classe ha inoltre assistito allo spettacolo teatrale in inglese *The Picture of Dorian Gray* messo in scena da *Palketto Stage*.

Trento, 06 maggio 2024

L'insegnante

Giovanna Sommadossi

STORIA

Anno scolastico 2023/24

Classe 5A ORD

prof. Alessandro Paris

OBIETTIVI CONSEGUITI

Gli obiettivi conseguiti disciplinari, nei contenuti e nelle competenze, sono stati raggiunti ad un livello complessivamente più che discreto (con eccezioni).

Le competenze nel discorso orale non sono state però sufficientemente verificate, perché le valutazioni sono state basate sostanzialmente su verifiche scritte.

Dati i molti impegni della classe, che hanno comportato un rallentamento del programma, quest'ultimo ne è risultato ridotto rispetto a quanto inizialmente programmato.

SCELTE METODOLOGICO - DIDATTICHE

- Lezioni frontali
- Visione contributi filmati, sia di natura didattica (documentari) sia di approfondimento (visione di alcuni spezzoni di film storici sulla Prima guerra mondiale, sul Totalitarismo nazista, sulla II Guerra mondiale).
- Lettura e commento di documenti sia tratti dal manuale, sia forniti dal docente.

CRITERI DI VERIFICA E VALUTAZIONE

- Verifiche con domande aperte e con quesiti a risposta multipla.
- Presentazioni orali

CONTENUTI DISCIPLINARI

1) La belle époque tra luci ed ombre (2 UD)

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

Laboratorio: *I protocolli dei Savi di Sion* (razzismo, antisemitismo, complottismo pp. 104-105)

2) Vecchi imperi e potenze coloniali (3 UD)

- La Germania di Guglielmo II
- La Francia e il caso Dreyfus
- La fine dell'età vittoriana in Gran Bretagna
- L'impero austro-ungarico e la questione delle nazionalità
- La Russia zarista tra reazione e spinte democratiche
- Crisi e conflitti nello spazio mediterraneo

3) L'Italia giolittiana (3 UD)

- La crisi di fine secolo e l'inizio di un nuovo corso politico
- Socialisti e cattolici, nuovi protagonisti della vita politica italiana
- La politica interna di Giolitti
- Il decollo industriale e la questione meridionale
- La politica coloniale e la crisi del sistema giolittiano
- l'Italia e il disastro di Caporetto
- l'ultimo anno di guerra

- la pace di Versailles e la nuova carta d'Europa
- i 14 punti di Wilson
- la Società delle Nazioni

4 La prima guerra mondiale (5 UD)

- L'Europa alla vigilia della guerra
- L'Europa in guerra
- Un conflitto nuovo
- L'Italia entra in guerra (1915)
- Un sanguinoso biennio di stallo (1915-1916)
- La svolta nel conflitto e la sconfitta degli Imperi centrali (1917-1918)
- I trattati di pace (1918-1923)
- Oltre i trattati: l'eredità della guerra.

5) La Rivoluzione russa da Lenin a Stalin (2 UD)

- Il crollo dell'impero zarista
- La rivoluzione d'Ottobre
- Il nuovo regime bolscevico
- La guerra civile e le spinte centrifughe nello Stato sovietico
- La politica economica dal comunismo alla NEP
- La nascita dell'Unione Sovietica e la morte di Lenin

ECC: Quale uguaglianza? (pp. 182-183)

6) L'Italia dal dopoguerra al fascismo (6 UD)

- La crisi del dopoguerra
- Il "biennio rosso" e la nascita del Partito comunista
- La protesta nazionalista
- L'avvento del fascismo
- Il fascismo agrario
- Il fascismo al potere

testi: Il discorso del "bivacco" (p. 215)

7) L'Italia fascista (4 UD)

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

8) La Germania dalla Repubblica di Weimar al Terzo Reich (3 UD)

- Il travagliato dopoguerra tedesco
- L'ascesa del nazismo e la crisi della Repubblica di Weimar
- La costruzione dello Stato nazista
- Il totalitarismo nazista
- Il concetto di totalitarismo (Brzezinski-Friedrich e Arendt)

- La politica estera nazista

9) L'Unione Sovietica e lo stalinismo (2 UD)

- L'ascesa di Stalin
- L'industrializzazione forzata dell'Unione Sovietica
- La collettivizzazione e la "dekulakizzazione"
- La società civile e le "Grandi purghe".
- I caratteri dello stalinismo
- La politica estera sovietica

10) Il mondo verso una nuova guerra (3 UD)

- Gli anni Venti e il dopoguerra dei vincitori
- La crisi del 1929
- L'Europa tra autoritarismi e democrazie in crisi
- La Guerra civile spagnola
- Il fermento del mondo coloniale: medio oriente e India.

7)La seconda guerra mondiale (5 UD)

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

Lecture: Truman, La bomba atomica (p. 436) - Edith Bruck racconta la Shoah.

ECC: I primi 12 articolo della Costituzione

Visione integrale Film: 1) "L'affaire Dreyfus"; 2) "Monaco 1938". Visione Parziale: "1917" (sulla Prima guerra mondiale)

MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

- Manuale: Barbero-Frugoni-Sclarandis: *La storia. Progettare il futuro*, volume 3.
- Visione e commento di documentari, spezzoni di film, video-schede didattiche.
- Materiale didattico e documentale fornito dal docente.

Trento, 15 maggio 2024

Alessandro Paris

FILOSOFIA

Anno scolastico 2023/24
Classe 5A ORD
prof. ssa Francesca Paternolli

OBIETTIVI

Obiettivi specifici in termini di conoscenze, competenze e capacità.

Conoscenze:

- conoscere gli autori considerati e il loro pensiero;
- conoscere le linee evolutive fondamentali della storia della filosofia;
- conoscere la terminologia disciplinare

Competenze:

- individuare e comprendere le idee-chiave e i problemi filosofici;
- ricostruire le argomentazioni degli autori proposti;
- presentare il pensiero di un autore secondo lo schema: problema – tesi / soluzione - argomentazione;
- comparare le diverse tesi filosofiche sostenute in relazione ad uno stesso problema;
- individuare le diverse tipologie del testo filosofico (dialogo, saggio, trattato...).

Capacità:

- individuare il problema del testo filosofico proposto;
- ricostruire la struttura argomentativa contenuta nel testo;
- ricostruire da un testo il pensiero dell'autore;
- comprendere un testo filosofico, valutarlo e darne un giudizio ponderato;
- ascoltare le argomentazioni altrui e sostenere le proprie idee in modo argomentato.

SCELTE METODOLOGICO-DIDATTICHE

Nel corso dell'anno, per quanto riguarda l'insegnamento della filosofia, si è puntato ad una programmazione che in ordine agli obiettivi formativi e cognitivi potesse rivelarsi in piena sintonia con le principali indicazioni dei programmi e si è invece abbandonata la possibilità di accostarsi in modo significativo ai principali temi della filosofia contemporanea.

Nella pratica didattica si è rivelato opportuno, infatti, adottare un approccio di tipo storico-tematico, che ha seguito del pensiero degli autori le diverse risposte date ad alcuni problemi fondamentali della filosofia (il problema metafisico, il problema gnoseologico, il problema morale...). Tale metodo di insegnamento/apprendimento è stato utilizzato per dare tempo agli alunni di maturare un livello di concettualizzazione e di chiarezza logico-terminologica, indispensabile per affrontare con serietà qualunque percorso tematico. Esso non ha pregiudicato, tuttavia, la possibilità di aprire notevoli finestre sulla testualità e di stabilire connessioni interdisciplinari con altre materie. Il piano di lavoro è stato dunque impostato in modo tale da sfuggire alla logica della quantità, proprio per non

pregiudicare il conseguimento degli obiettivi di più ampio respiro in termini di conoscenze, competenze e capacità.

CRITERI DI VERIFICA E VALUTAZIONE:

I criteri valutativi adottati sono stati i seguenti: impegno e costanza nello studio, capacità di riflessione e di rielaborazione personale, chiarezza, precisione e completezza nell'esposizione, capacità di effettuare collegamenti, partecipazione alle lezioni.

Strumenti di valutazione utilizzati nel corso dell'anno scolastico: verifiche orali, prove scritte, relazioni assegnate per casa.

CONTENUTI DISCIPLINARI

M. 1 Il Romanticismo: caratteri generali (settembre, 4h)

- Il Romanticismo come “problema” critico e storiografico
- Gli albori del Romanticismo: il circolo di Jena
- Atteggiamenti caratteristici del Romanticismo tedesco (Il rifiuto della ragione illuministica e la ricerca di altre vie d'accesso all'Assoluto - Il senso dell'Infinito - La vita come inquietudine e desiderio - L'amore come anelito di fusione totale e cifra dell'infinito - La nuova concezione della storia - L'amore per la natura e il nuovo modo di concepirla)

M.2 G. W. F. Hegel (settembre/ ottobre/novembre, 20h)

- Vita e opere
- Le tesi di fondo del sistema
- Idea, Natura e Spirito: le partizioni della filosofia
- La dialettica
- *La Fenomenologia dello spirito*
- Autocoscienza: la dialettica “servo-signore” e la figura della “coscienza infelice”
- *L'Enciclopedia delle scienze filosofiche in compendio*
- La filosofia dello spirito
- Lo spirito soggettivo
- Lo spirito oggettivo: il diritto astratto – la moralità – l'eticità (famiglia – società civile - Stato)
- La filosofia della storia
- Lo spirito assoluto

Visione del DVD 07 della collana “Il Caffè filosofico”, la filosofia raccontata dai filosofi, Remo Bodei *Hegel e la dialettica*.

M. 3 A. Schopenhauer (dicembre, 5h)

- Il contesto storico- culturale
- Le radici culturali del sistema

- Il “velo di Maya”
- La scoperta della via d’accesso alla cosa in sé
- Caratteri e manifestazioni della “Volontà di vivere”
- Il pessimismo
- Un approfondimento: la critica delle varie forme di ottimismo
- Le vie della liberazione dal dolore

Lecture tratte dall’opera *Il mondo come volontà e rappresentazione* presenti sul manuale in adozione citato, vol. 3, tomo A: “Il mondo come rappresentazione”, pp. 32-33; “Il mondo come volontà”, p. 34; “La vita umana tra dolore e noia”, pp. 35-36; “L’ascesi”, pp. 37-38.

M. 4 S. Kierkegaard (gennaio, 5h)

- Il contesto storico-culturale
- La centralità dell’esistenza e la critica a Hegel
- Gli stadi dell’esistenza
- La possibilità e l’angoscia
- La disperazione
- Dalla disperazione alla fede
- Il cristianesimo come paradosso e come scandalo

Lecture: “L’autentica natura della vita estetica”, pp.59-60, “La concretezza dell’etica”, pp. 61-63 dall’opera *Enten-Eller*. Visione di un breve video: Sergio Givone presenta “ Kierkegaard, gli stadi nel cammino della vita”.

M. 5 La Destra e la Sinistra hegeliane e Feuerbach (febbraio, 2h)

- Destra e Sinistra hegeliana: caratteri generali
- Feuerbach: la critica all’idealismo, la critica alla religione, la filosofia come antropologia, l’odierna rivalutazione del materialismo di Feuerbach, l’importanza storica del filosofo.

Lecture: “Cristianesimo e alienazione religiosa” dall’opera *L’essenza del cristianesimo*, pp. 86-87; “L’origine della religione nella dipendenza dalla natura” dall’opera *L’essenza della religione*, pp. 87-88.

M. 6 K. Marx (febbraio/marzo, 8h)

- Vita e opere
- Caratteristiche generali del marxismo
- La critica del “misticismo logico” di Hegel
- La critica allo Stato moderno e al liberalismo
- La critica dell’economia borghese e la problematica dell’alienazione
- Il distacco da Feuerbach e l’interpretazione della religione in chiave sociale
- La concezione materialistica della storia
- La sintesi del *Manifesto del partito comunista*
- *Il capitale*
- La rivoluzione e la dittatura del proletariato

- Le fasi della futura società comunista

Lecture: “Contro il ‘misticismo logico’”, dall’opera *La Sacra Famiglia*, pp. 133-134; “Classi e lotta tra classi”, dal *Manifesto del partito comunista*, pp. 141-142; “Il plusvalore”, dall’opera *Il capitale*, pp. 144-145; “Il crollo del capitalismo”, dall’opera *Il capitale*, pp.146-147.

M. 7 Il positivismo sociale e Comte (aprile, 2h)

- Caratteri generali e contesto storico-culturale del Positivismo
- La legge dei tre stadi e la classificazione delle scienze
- La sociologia
- La dottrina della scienza e la sociocrazia

Lettura: “Lo stadio positivo: dalle cause alle leggi” dal *Discorso sullo spirito positivo*, pp. 184-185.

M. 8 F. W. Nietzsche (aprile, 6h)

- Vita e opere
- Filosofia e malattia
- Nazificazione e denazificazione
- Le caratteristiche del pensiero e della scrittura di Nietzsche
- Le fasi del filosofare nietzscheano
- Il periodo giovanile: la tragedia greca e lo spirito dionisiaco
- Le *Considerazioni inattuali* e la concezione della storia
- Il periodo “illuministico” e la “morte di Dio”
- Il periodo di Zarathustra: il superuomo, l’eterno ritorno
- L’ultimo Nietzsche: il crepuscolo degli idoli etico-religiosi e la “trasvalutazione dei valori”
- La volontà di potenza
- Il problema del nichilismo e del suo superamento
- Il prospettivismo

Lecture: “Apollineo e dionisiaco” dall’opera *La nascita della tragedia*, pp. 407-408; “Il superuomo e la fedeltà alla terra” dall’opera *Così parlò Zarathustra*, pp. 431-432; “Le due morali dei signori e quella degli schiavi”, “Volontà di potenza e filosofia” dall’opera *Al di là del bene e del male*, rispettivamente pp. 433-434 e 434-435.

M. 9 La rivoluzione psicoanalitica e Freud (maggio, 2h)

- Vita e opere
- Dagli studi sull’isteria alla psicoanalisi
- La realtà dell’inconscio e le vie per accedervi
- La scomposizione psicoanalitica della personalità
- I sogni, gli atti mancati e i sintomi nevrotici
- La teoria della sessualità e il complesso edipico
- La teoria psicoanalitica dell’arte
- La religione e la civiltà

Lecture: “L’Es, ovvero la parte oscura dell’uomo”, dall’opera *Introduzione alla psicoanalisi*, Bollati Boringhieri, Torino 1978, pp. 482-483.

M. 10 Il neopositivismo (maggio, 1h)

- caratteri generali e il Circolo di Vienna
- il principio di verifica di Schlick

Lettura: “Il manifesto del Circolo di Vienna”, pp. 240-241.

M. 11 Popper (maggio, 1h)

- il principio di falsificabilità
- la riabilitazione della metafisica

La classe ha anche seguito un modulo di 5 ore in CLIL dal titolo “Continental Philosophy and Analysis”, effettuato dalla lettrice prof.ssa Valentine Nganga, su materiale tratto dal libro: James Garvey & Jeremy Stangroom, *The Story of Philosophy*, Quercus Editions, 2013.

MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI:

Il testo di riferimento per l’insegnamento/apprendimento della filosofia è stato il manuale adottato dalla classe e cioè N. Abbagnano, G. Fornero, *La ricerca del pensiero*, vol. 3, tomi A e B, Paravia, Milano 2012. I primi due moduli sono stati effettuati sul manuale in uso per la quarta, stessi autori, stesso titolo, ma vol. 2 tomo B. Il modulo in CLIL, trattato dalla prof. ssa Valentine Nganga, si è basato sulla lettura e sul commento di due capitoli tratti dal libro di James Garvey & Jeremy Stangroom, *The Story of Philosophy*, Quercus Editions Ltd, 2013.

MATEMATICA

Anno scolastico 2023/24

Classe 5A ORD

prof. Antonio Cerullo

COMPETENZE DISCIPLINARI

Risolvere problemi algebrici, geometrici e fisici attraverso gli strumenti dell'analisi matematica.

Utilizzare le conoscenze acquisite nello studio di relazioni, funzioni e trasformazioni.

Valorizzare le conoscenze e le abilità conseguite in ambito disciplinare per sviluppare argomentazioni corrette e ragionamenti coerenti sotto il profilo logico.

Utilizzare consapevolmente semplici distribuzioni di probabilità per descrivere o prevedere fenomeni.

METODOLOGIE

L'intendimento generale è stato quello di proporre e discutere concetti nuovi piuttosto che semplici informazioni o contenuti, puntando su un coinvolgimento critico e non passivo degli studenti. L'importanza delle strategie concettuali messe in atto nella risoluzione degli esercizi è stata sempre sottolineata rispetto allo studio mnemonico, così come si è cercato di trasmettere il senso dello sviluppo della disciplina evidenziando, quando è stato possibile, i nodi concettuali e lo sviluppo storico delle idee sottese. Non si è insistito volutamente nello svolgimento di esercizi eccessivamente "tecnici" e complessi dal punto di vista dei calcoli.

- Lezione frontale
- Lezione dialogica
- Dopo la spiegazione del docente agli studenti sono stati assegnati esercizi da svolgere da soli o in piccoli gruppi verificando così immediatamente la comprensione dei nuovi concetti introdotti
- Correzione molto frequente dei compiti assegnati per casa

CRITERI DI VALUTAZIONE

Nella valutazione delle verifiche si è tenuto conto di:

CONOSCENZE

Conoscenza di principi, teorie, concetti, termini, regole, procedure, metodi e tecniche.

CAPACITÀ LOGICHE ED ARGOMENTATIVE

Organizzazione e utilizzazione di conoscenze e abilità per analizzare, scomporre, elaborare. Proprietà di linguaggio, comunicazione e commento della soluzione puntuali e logicamente rigorosi. Scelta di procedure ottimali e non standard.

CORRETTEZZA E CHIAREZZA DEGLI SVOLGIMENTI DEGLI ESERCIZI

Correttezza nei calcoli, nell'applicazione di tecniche e procedure. Correttezza e precisione nell'esecuzione delle rappresentazioni geometriche e dei grafici.

COMPLETEZZA

Esercizio risolto in tutte le sue parti e risposte complete ai quesiti affrontati.

CONTENUTI

RICAPITOLAZIONE ARGOMENTI PROPEDEUTICI DEL QUARTO ANNO

- Calcolo dei limiti e limiti notevoli.
- Definizione di funzione continua e discontinuità.
- Teorema di Weierstrass e sua applicazione.
- Teorema dei valori intermedi e di esistenza degli zeri.
- Crescenza e decrescenza, monotonia.
- Funzioni pari e dispari.
- Zeri, segno di una funzione.
- Determinazione del dominio di una funzione.
- Grafici plausibili di funzioni semplici e loro trasformazioni.

RIPASSO DERIVATE E STUDIO DI FUNZIONE

- Rapporto incrementale, derivata di una funzione e suo significato geometrico.
- Calcolo della derivata in un punto di semplici funzioni mediante definizione.
- Derivata destra e sinistra in un punto, teorema del limite della derivata.
- Continuità e derivabilità: teorema.
- Derivate delle funzioni fondamentali.
- Teoremi sul calcolo delle derivate: derivata del prodotto di una costante per una funzione, derivata della somma, prodotto, quoziente di due funzioni, derivata della potenza.
- Derivata di una funzione composta, derivata della funzione inversa.
- Derivate di ordine superiore al primo.
- Punti stazionari, punti di non derivabilità (punti di flesso a tangente verticale, punti angolosi, cuspidi).
- Equazione della retta tangente al grafico in un punto.
- Teorema di Fermat.
- Teorema di Rolle.
- Teorema di Lagrange e corollari.
- Teorema di de L'Hôpital.

- Studio dei massimi e dei minimi relativi con la derivata prima.
- Studio delle concavità e dei flessi con la derivata seconda.
- Studio di funzione.
- Equazioni parametriche e studio di funzione.
- Problemi di massimo e minimo.
- Risoluzione approssimata di un'equazione: metodo di bisezione, metodo delle tangenti di Newton.

INTEGRALI

Integrali indefiniti:

- Primitive di una funzione.
- Definizione di integrale indefinito.
- Proprietà degli integrali indefiniti.
- Integrali indefiniti immediati.
- Integrali delle funzioni inverse delle goniometriche.
- Integrali delle funzioni composte.
- Integrale per sostituzione.
- Integrazione per parti.
- Integrazione di funzioni razionali fratte.

Integrali definiti:

- Definizione e proprietà dell'integrale definito secondo Riemann.
- Utilizzo della definizione di somma di Riemann per il calcolo approssimato di un integrale (metodo dei rettangoli).
- Teorema della media e definizione di funzione integrale.
- Passaggio dal grafico di una funzione a quello di una sua primitiva (e viceversa).
- Teorema fondamentale del calcolo integrale.
- Formula di Newton-Leibnitz.
- Calcolo di aree.
- Calcolo di volumi (metodo delle sezioni e metodo dei gusci cilindrici).
- Integrali impropri.

GEOMETRIA ANALITICA NELLO SPAZIO

- Le coordinate cartesiane nello spazio.
- Concetto di prodotto scalare tra 2 vettori.
- Equazione di un piano e distanza punto-piano.
- La retta nello spazio: equazione in forma cartesiana (come intersezione di due piani) e in forma parametrica.
- Equazione di una superficie sferica.
- Posizione reciproche tra: 2 piani, 2 rette, una retta e un piano.

DISTRIBUZIONI DI PROBABILITÀ

Variabili aleatorie e distribuzioni di probabilità:

- Definizione di variabile aleatoria discreta e continua.
- Funzione distribuzione di probabilità di una variabile aleatoria discreta.
- Funzione densità di probabilità di una variabile aleatoria continua e funzione di ripartizione.
- Media, varianza e scarto quadratico medio di una variabile aleatoria sia nel caso discreto che nel caso continuo.

Variabili aleatorie di uso frequente:

- La distribuzione binomiale.
- La distribuzione di Poisson.
- La distribuzione uniforme di una variabile aleatoria continua.

PREPARAZIONE ALL'ESAME DI STATO

Problemi e quesiti dell'esame di Stato: risoluzione in classe e a casa di problemi e quesiti significativi o di eventuali simulazioni ministeriali di prove scritte analoghe a quelle della seconda prova scritta.

Trento, 30 aprile 2024

L'insegnante
prof. Antonio Cerullo

FISICA

Anno scolastico 2023/24

Classe 5A ORD

prof. Mauro Operti

OBIETTIVI GENERALI

L'insegnamento della fisica nel triennio del Liceo Scientifico si propone i seguenti obiettivi:

- fornire un bagaglio di conoscenze scientifiche adeguato e un metodo di interpretazione della natura;
- chiarire i concetti fondamentali che stanno alla base dell'evoluzione delle teorie fisiche;
- sviluppare le capacità di correlare le conoscenze fisiche, di recepirle criticamente e di inquadrarle in un unico contesto;
- sviluppare l'acquisizione di un linguaggio corretto e sintetico;
- comprendere le potenzialità ed i limiti delle conoscenze scientifiche;
- capacità di approfondire, seguendo i propri interessi, argomenti trattati, anche con collegamenti interdisciplinari;
- acquisire attitudine alla generalizzazione. Semplificare realtà complesse costruendo concetti unificanti.

METODOLOGIA

Sono state adottate le seguenti metodologie di lavoro:

- lezione frontale: stimolando l'attenzione e il ragionamento con domande mirate, schematizzando i concetti e le regole di base, facendo domande di controllo durante e dopo la spiegazione, presentando esempi, contro-esempi e problemi, svolti alla lavagna dal docente o da studenti, volti a prevenire gli errori più frequenti;
- visione di documentari didattici al fine di dare una visione più globale e correlata al momento storico nel quale le scoperte dei fenomeni oggetto di studio sono avvenute;
- esercitazioni di laboratorio mirate aumentare la percezione della realtà dei fenomeni fisici oggetto di studio, ad aumentare il senso critico e di rendere i ragazzi più partecipi al dialogo educativo.

VALUTAZIONE

la valutazione è stata attuata attraverso le seguenti tipologie di valutazione:

- prove scritte (che comportano la risoluzioni di quesiti, problemi, esercizi);
- interrogazioni orali.

VALUTAZIONE DELLE PROVE SCRITTE

Nella valutazione delle prove scritte ad ogni esercizio è stato associato un determinato punteggio massimo in base alla difficoltà e alla corposità del quesito proposto; il punteggio attribuito all'esercizio svolto dallo studente tiene conto della conoscenza dell'argomento, della corretta impostazione, del corretto sviluppo dei calcoli, della completezza dei passaggi logici, della scelta della miglior strategia risolutiva, della precisione e correttezza dei disegni, dell'ordine.

VALUTAZIONE DELLE PROVE ORALI

Nelle prove orali è stata valutata la conoscenza dei concetti base della teoria, la capacità di rielaborazione dei contenuti e di applicazione degli stessi, la chiarezza e la precisione nell'esposizione, l'uso appropriato del linguaggio tecnico specifico della disciplina.

CONTENUTI DISCIPLINARI

La corrente elettrica continua (9 ore)

Ripasso sulla corrente elettrica e le leggi di Ohm. Il generatore reale a la sua resistenza interna. Resistenze in serie ed in parallelo. La potenza dissipata nei resistori Le leggi di Kirchoff.

Il Magnetismo (19 ore)

Introduzione al magnetismo: storia, polarità e linee di campo. Il magnetismo terrestre. La forza di Lorentz. Forza prodotta da un campo magnetico su di un filo percorso da corrente. La legge di Biot e Savart. Forze magnetiche tra fili percorsi da correnti. Il campo magnetico generato da una spira e da un solenoide. La circuitazione e il flusso del campo magnetico: il teorema di Ampère. Il flusso del campo magnetico: il teorema di Gauss.

L'induzione magnetica (12 ore)

Le correnti indotte. La legge da Faraday - Neumann. La legge di Lenz e il suo significato. La forza elettromotrice cinetica. Cenni sulle proprietà dei materiali ferromagnetici. La f.e.m. autoindotta e l'induttanza L. Il circuito RL. La densità di energia in un'induttanza.

La corrente alternata (3 ore)

Cenni sulla corrente alternata. La tensione efficace. Il trasformatore.

Le equazioni di Maxwell (11 ore)

I campi elettrici indotti. La circuitazione del campo elettrico. Nuova formulazione della legge di Faraday - Neumann. La circuitazione del campo elettrico indotto. Il contributo di Maxwell nella legge di Ampère: la corrente di spostamento. Le equazioni di Maxwell e le onde elettromagnetiche. L'energia trasportata da un'onda elettromagnetica. Densità di energia,

intensità di un'onda elettromagnetica. La luce polarizzata e la legge di Malus. L'angolo di Brewster. Cenni sulla polarizzazione per diffusione.

La crisi della fisica classica (12 ore)

Lo spettro di corpo nero. Le leggi di Wien e di Stefan Boltzmann. L'ipotesi di Planck. L'effetto fotoelettrico e la conferma della quantizzazione dell'energia trasportata dalla radiazione elettromagnetica: il fotone. L'effetto Compton e la conferma della natura corpuscolare della radiazione elettromagnetica.

I Modelli atomici e cenni di Meccanica quantistica (10 ore)

I modelli atomici da Thomson a Bohr: breve excursus storico. Gli spettri atomici e la formula di empirica Balmer L'atomo di Bohr: la quantizzazione dell'energia e del momento angolare. Dualismo onda-particella: la lunghezza d'onda di De Broglie e la natura ondulatoria degli elettroni. Il principio di indeterminazione di Heisenberg.

Cenni di Relatività ristretta (10 ore)

Introduzione alla relatività ristretta: incoerenze tra Meccanica ed Elettromagnetismo. L'etere e l'esperimento di Michelson e Morley. Relatività ristretta: le ipotesi di Einstein. La sincronizzazione di due orologi posti a distanza. La simultaneità di due eventi. Relatività ristretta: la dilatazione del tempo e il tempo proprio. La contrazione delle lunghezze e la lunghezza propria. Le trasformate di Lorentz. Breve cenno al concetto dello spazio-tempo.

ESPERIENZE DI LABORATORIO

Fenomeni magnetici. La forza di Lorentz. Il tubo catodico. Il funzionamento del motore elettrico. L'induzione elettromagnetica. Il trasformatore e la corrente alternata. La legge di Malus e la polarizzazione della luce. Analisi spettro di emissione di alcune sostanze gassose. Lo spettro di corpo nero della radiazione solare.

MATERIALI DIDATTICI

Libri di testo: Fisica e realtà. blu 2ed. - volumi 2 e 3 - Romeni Claudio - Zanichelli editore.

Sono stati inoltre proiettati prodotti multimediali disponibili su internet.

SCIENZE NATURALI

Anno scolastico 2023/24

Classe 5_A_ORD

suddivise in

“CHIMICA ORGANICA”

“BIOLOGIA”

“BIOTECNOLOGIE”

“SCIENZE DELLA TERRA

prof. Piero Videsott

Premessa metodologica della stesura del programma:

OBIETTIVI

CONTENUTI DISCIPLINARI

MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

vengono individuati analiticamente punto per punto per ciascun argomento della programmazione a seguire

SCELTE METODOLOGICO-DIDATTICHE

CRITERI DI VERIFICA E VALUTAZIONE

PARTE Ia: CHIMICA ORGANICA

La chimica del carbonio: i composti **BINARI** formati da CARBONIO e IDROGENO

Il C ibrido sp^3 e gli “alcani”.

Obiettivi: Rendere gli studenti capaci di descrivere le caratteristiche del carbonio ibrido sp^3 nella sua forma tetraedrica. Spiegare come in tale configurazione possa dare origine a lunghe catene caratterizzate dal legame semplice di tipo “ σ ”. L’isomeria, cioè come si possono avere composti diversi a partire dagli stessi atomi che compongono la molecola sulla base della loro diversa disposizione spaziale. Isomeria di posizione e di concatenamento. Nomenclatura classica e IUPAC dei composti in base al peso molecolare crescente. Saper giustificare il comportamento di “C” saturo dal punto di vista delle sue caratteristiche chimiche, cioè la possibilità di poter dare origine a reazioni di sostituzione. Il concetto di “gruppo funzionale”.

Contenuti: il carbonio ibrido sp^3 e la sua forma tetraedrica. Il legame semplice tipo “ σ ”. La nomenclatura degli alcani e l’isomeria di posizione e di concatenamento. La reazione di sostituzione radicalica a carico del “C” saturo con decorso autocatalitico.

Materiali didattici: Lavagna, libro di testo, modelli atomici e immagini dal web.

Il carbonio ibrido sp^2 e gli “alcheni”.

Obiettivi: Rendere gli studenti capaci di descrivere le caratteristiche del carbonio ibrido sp^2

nella sua forma trigonale. Nomenclatura dei composti a peso molecolare crescente. Isomeria di posizione cis-trans. Comprendere il concetto di “C” insaturo, quindi la possibilità di dare origine a reazioni di addizione elettrofila. Saper descrivere il diverso comportamento della stessa molecola a seconda del “gruppo funzionale” interessato dalla reazione (rx di sostituzione radicalica a carico dei C saturi o di addizione elettrofila quando la reazione avviene a carico del “ π ”).

Contenuti: il carbonio ibrido sp^2 e la sua forma trigonale. Il doppio legame tipo “ π ”. La nomenclatura degli alcheni e l’isomeria di posizione cis-trans. La reazione di addizione elettrofila del “C” insaturo. L’effetto di polarizzazione indotta del “ π ” sull’elettrofilo e la formazione del carbocatione intermedio.

Materiali didattici: Lavagna, libro di testo, modellini atomici e immagini dal web.

Il carbonio ibrido sp^2 e gli “alcadieni”.

Obiettivi: Rendere gli studenti capaci di descrivere le caratteristiche che derivano dalla presenza di più di un carbonio ibrido sp^2 all’interno di una molecola, sia che essi siano isolati, cumulati o coniugati. Nomenclatura degli alcadieni. Saper spiegare correttamente il concetto di mesomeria e descrivere la formazione di un ibrido di risonanza. Descrivere correttamente la modalità del decorso di reazioni di addizione elettrofila 1-2,1-4 e conseguente valutazione della stabilità del carbocatione intermedio.

Contenuti: la diversa posizione dei dieni: isolati, cumulati, o coniugati. La diversa localizzazione delle cariche all’interno della molecola dei dieni coniugati e la formazione dell’ibrido di risonanza. La reazione di addizione 1-2,1-4 dei dieni coniugati e analisi della stabilità del carbocatione intermedio.

Materiali didattici: Lavagna, libro di testo, modellini atomici e immagini dal web.

Il carbonio ibrido sp^1 e gli “alchini”.

Obiettivi: Rendere gli studenti capaci di descrivere le caratteristiche del carbonio ibrido sp^1 e la sua forma spaziale. Nomenclatura dei composti a peso molecolare crescente e la doppia reazioni di addizione. La reazione di formazione dell’acetilene a partire da carburo di calcio.

Contenuti: Il carbonio ibrido sp^1 e la sua forma spaziale. Il triplo legame. La nomenclatura degli alchini. La reazione di dissociazione con formazione dello ione acetiluro. Le reazioni di doppia addizione elettrofila del “C” di-insaturo. La reazione di formazione dell’acetilene a partire da carburo di calcio.

Materiali didattici: Lavagna, libro di testo, modellini atomici e immagini dal web.

I composti ciclici del carbonio.

Obiettivi: Rendere gli studenti capaci di descrivere le diverse forme possibili di ciclizzazione della catena di atomi di carbonio in base alla compatibilità dell'angolo di legame del "C" nelle sue diverse forme di ibridazioni possibili e dell'angolo della forma geometrica della catena ciclica. Saper spiegare correttamente la formazione del cicloesano nel suo arrangiamento tridimensionale a sedia o a barca.

Contenuti: scrivere correttamente le forme cicliche dei vari composti e la forma corretta dei legami assiali ed equatoriali di un cicloesano nei suoi due diversi arrangiamenti tridimensionali a sedia o a barca.

Materiali didattici: Lavagna, libro di testo, modellini atomici e immagini dal web.

Il benzene e i composti aromatici.

Obiettivi: Rendere gli studenti capaci di descrivere le diverse forme mesomeriche opposte del cicloesatriene, comprendere i fenomeni di risonanza tra le diverse forme che portano alla formazione del benzene come "ibrido di risonanza". Cenno alla nomenclatura degli idrocarburi aromatici.

Contenuti: Saper scrivere e spiegare la formazione degli ibridi di risonanza come il benzene e gli altri idrocarburi aromatici. Reazione di sostituzione elettrofila del benzene.

Materiali didattici: Lavagna, libro di testo, modellini atomici e immagini dal web.

I composti **TERNARI** con l'OSSIGENO:

Gli alcoli

Obiettivi: Rendere gli studenti capaci di mettere in relazione i gruppi funzionali con l'ossigeno con il numero di ossidazione del carbonio a seconda del gruppo funzionale interessato. Saper descrivere le caratteristiche fisiche degli alcoli in base al peso molecolare e alla polarità del gruppo funzionale presente nella molecola. Saper distinguere gli alcoli in base al loro nome, sia nella nomenclatura IUPAC che classica. Le reazioni di sostituzione nucleofila SN2 e SN1. Le reazioni di ossidazione e di riduzione degli alcoli.

Contenuti: il gruppo funzionale ossidrilico: polarità e reazioni caratteristiche. La nomenclatura classica e IUPAC degli alcoli in base al peso molecolare crescente. Il diverso decorso delle reazioni di sostituzione nucleofila SN2 e SN1.

Materiali didattici: Lavagna, libro di testo, modellini atomici e immagini dal web.

In laboratorio: la determinazione del grado alcolico del vino per via ebulliometrica e valutazione della diversa velocità di reazione degli alcoli primari, secondari e terziari.

Il gruppo funzionale carbonilico: Le aldeidi ed i chetoni.

Obiettivi: Rendere gli studenti capaci di saper descrivere le caratteristiche chimico-fisiche dei composti carbonilici, sia aldeidici che chetonici. Saper descrivere le reazioni di addizione del doppio legame C=O, quindi di sostituzione dell'ossidrilico con l'alcool. Saper scrivere la formula delle aldeidi e dei chetoni più comuni in base al loro nome, sia della nomenclatura IUPAC che classica. Le reazioni di addizione nucleofila. Le reazioni di ossidazione e di riduzione del g. f. carbonilico.

Contenuti: il gruppo funzionale carbonilico: polarità e reazioni caratteristiche di formazione dell'emiacetale e dell'acetale. La nomenclatura classica e IUPAC delle aldeidi e dei chetoni più comuni.

Materiali didattici: Lavagna, libro di testo, modellini atomici e immagini dal web.

L'isomeria ottica.

Obiettivi: Rendere gli studenti capaci di riconoscere un carbonio asimmetrico come nella gliceraldeide. Saper spiegare gli enantiometri come composti specularmente uguali tra loro e i diversi modi di classificazione "D" e "L", "R" e "S". Saper spiegare cosa si intende per attività ottica ed i simboli "(+)" e "(-)".

Contenuti: La luce polarizzata ed il potere ottico dei composti otticamente attivi. Il polarimetro. Le miscele racemiche e la mutarotazione.

Materiali didattici: Lavagna, libro di testo, modellini atomici e immagini dal web. In laboratorio valutazione al polarimetro del potere ottico specifico del glucosio e del fruttosio.

Il gruppo funzionale carbossilico: gli acidi organici.

Obiettivi: Rendere gli studenti capaci di saper descrivere le caratteristiche chimico-fisiche degli acidi organici. Saper scrivere la formula degli acidi organici più comuni in base al loro nome, sia della nomenclatura IUPAC che classica. Saper descrivere la reazione di dissociazione acida del carbossile. L'ibrido di risonanza e le formule mesomeriche opposte dello ione carbossilico. Le reazioni di sostituzione sul carbossile e la formazione degli esteri e dei derivati acilici.

Contenuti: il gruppo funzionale carbossilico: polarità e reazioni caratteristiche di dissociazione. La nomenclatura classica e IUPAC degli acidi organici più comuni. La reazione di sostituzione nucleofila e la formazione dei derivati acilici: alogenuri acilici, esteri, ammidi e anidridi.

Materiali didattici: Lavagna, libro di testo, modelli atomici e immagini dal web.

Le macromolecole organiche: i lipidi o trigliceridi: la sostanza grassa

Obiettivi: Rendere gli studenti capaci di saper descrivere la funzione svolta dalla sostanza grassa nel mondo vivente. Saper classificare la sostanza grassa in base all'origine e allo stato di aggregazione. Descrivere ed interpretare lo stato di aggregazione in base alla presenza degli acidi grassi che la compongono se saturi o insaturi e al tipo di configurazione cis-trans di quest'ultimi. Saper spiegare il processo di produzione delle margarine. La reazione di saponificazione.

Contenuti: I grassi e gli olii del mondo vivente: classificazione, caratteristiche chimico-fisiche e composizione. La reazione di idrogenazione per la formazione delle margarine. Formazione e meccanismo di azione di un sapone.

Materiali didattici: Lavagna, libro di testo e immagini dal web.

In laboratorio: Saponificazione dell'olio di oliva.

Le macromolecole organiche: i carboidrati o glucidi o zuccheri

Obiettivi: Rendere gli studenti capaci di definire un carboidrato e spiegare correttamente il suo comportamento fisico e la funzione svolta dagli zuccheri nel mondo vivente. Saper descrivere come la differente disposizione spaziale degli ossidrili lungo la catena dia origine a molti zuccheri stereoisomeri tra loro; come avviene la classificazione degli zuccheri aldosi a partire dalla gliceraldeide o dal di-idrossi-acetone nel caso che cheto-zuccheri. Saper spiegare come avviene la ciclizzazione per formazione dell'emiacetale interno e la nuova racemizzazione che porta alle forme α e β . Saper descrivere le formule di struttura secondo di Fischer, aperta, secondo Haworth, ciclica e nella forma tridimensionale a sedia. Gli zuccheri semplici, dimeri e polimeri.

Contenuti: caratteristiche fisiche e chimiche degli zuccheri. La classificazione degli zuccheri aldosi e chetosi. La ciclizzazione degli zuccheri pentosi ed esosi e le forme α e β . La nomenclatura degli zuccheri dimeri più diffusi, gli zuccheri polimeri: l'amido e la cellulosa.

Materiali didattici: Lavagna, libro di testo, modellini atomici e immagini dal web.

I composti **TERNARI** con l'AZOTO.

Le ammine.

Obiettivi: Rendere gli studenti capaci di descrivere il gruppo funzionale amminico e la sua reazione caratteristica di dissociazione basica. Saper giustificare la differente forza di dissociazione tra un'ammina primaria, secondaria e terziaria.

Contenuti: La formula di struttura del gruppo funzionale amminico, il suo comportamento basico secondo Lewis.

Materiali didattici: Lavagna, libro di testo, modellini atomici e immagini dal web.

I composti **QUATERNARI** con l'ossigeno e l'azoto.

Gli aminoacidi.

Obiettivi: Rendere gli studenti capaci di descrivere il gruppo funzionale aminoacidico e il suo potere anfotero capace di dare reazioni sia con caratteristica di dissociazione acida e basica. Il punto isoelettrico. La forma spaziale degli aminoacidi, Il potere ottico e la loro configurazione spaziale D o L. la classificazione degli a. a. in base al variare di R. Il legame peptidico.

Contenuti: La formula di struttura del gruppo funzionale aminoacidico, il suo comportamento acidi/basico e il punto isoelettrico. La disposizione spaziale e le forme D - L degli aminoacidi. Cenni alla classificazione degli a. a. in base al variare del radicale. Saper descrivere la formazione del legame peptidico che si forma dalla reazione tra un'ammina e un acido carbossilico.

Materiali didattici: Lavagna, libro di testo, modelli atomici e immagini dal web.

Le macromolecole organiche: le proteine.

Obiettivi: Rendere gli studenti capaci di descrivere le proteine in base alla reazione che avviene tra due aminoacidi consecutivi e conseguente Formazione di un legame peptidico. La catena polipeptidica e la descrizione della struttura primaria, secondaria, terziaria e quaternaria di una proteina.

Contenuti: Gli aminoacidi ed il legame peptidico. La struttura Ia, IIa, IIIa, IVa delle proteine.

Materiali didattici: Lavagna, libro di testo, modelli atomici e immagini dal web.

Richiamo della struttura delle macromolecole organiche: il DNA e l'RNA.

Obiettivi: Rendere gli studenti capaci di descrivere il modello di struttura molecolare del DNA secondo Watson e Crick. Interpretare e descrivere i meccanismi di trascrizione del DNA e comprendere l'importanza del meccanismo di mantenimento, duplicazione del DNA in base alla complementarità delle basi azotate. Saper spiegare le differenze fra DNA e RNA.

Contenuti: La struttura del DNA secondo Watson e Crick. La duplicazione del DNA. L'RNA e le sue differenze con il DNA.

Materiali didattici: Lavagna, libro di testo e immagini dal web.

PARTE IIa: BIOCHIMICA

Catabolismo dei carboidrati: i mitocondri, la respirazione cellulare e le fermentazioni (lattica e alcoolica)

Obiettivi: Rendere gli studenti capaci di spiegare in termini corretti il meccanismo biochimico di demolizione dei carboidrati attraverso la respirazione cellulare al fine di ricavare l'energia necessaria per il mantenimento di tutti i processi vitali. Saper distinguere ciò che avviene durante le fermentazioni o durante il processo di respirazione cellulare. Collegare detto fenomeno biochimico alla citologia sapendo descrivere ciò che avviene rispettivamente nel citoplasma, nei mitocondri e sulle creste mitocondriali.

Contenuti: Analisi dei passaggi significativi della respirazione cellulare senza la richiesta di studio di tutti i vari metaboliti intermedi: glicolisi, ciclo di Krebs e catena di trasporto di fosforilazione ossidativa. Ripasso e approfondimento delle caratteristiche dei principali gruppi funzionali dei carboidrati. Le molecole trasportatrici di energia: l'ADP/ATP. Il NAD⁺/NAD-H+H⁺ e il FAD/FAD-H₂. Il bilancio energetico della fermentazione e della respirazione cellulare.

Materiali didattici: Lavagna, libro di testo e immagini dal web.

Anabolismo dei carboidrati: la fotosintesi clorofilliana

Obiettivi: Rendere gli studenti capaci di spiegare in termini corretti il meccanismo biochimico di sintesi dei carboidrati utilizzando come fonte energetica quella luminosa, la CO₂ e l'acqua. Saper descrivere ciò che avviene durante la fase luminosa: i fotosistemi e la reazione di fotolisi dell'acqua; il trasporto degli elettroni nella catena di fosforilazione ossidativa e la formazione del NADP-H. La fase oscura: il ciclo di Calvin. Analisi dei passaggi significativi della fotosintesi clorofilliana senza la richiesta di studio di tutti i vari metaboliti intermedi.

Contenuti: I processi di fotosintesi clorofilliana suddivisi nelle loro diverse fasi: la fotolisi dell'acqua, il trasporto degli elettroni, il ciclo di Calvin

Materiali didattici: Lavagna, libro di testo e immagini dal web.

Anabolismo lipidico: la sintesi degli acidi grassi a partire da acetil-CoA

Obiettivi: Rendere gli studenti capaci di spiegare in termini corretti il meccanismo biochimico di sintesi degli acidi grassi in quanto elementi capaci di immagazzinare l'energia.

Contenuti: Il processo di sintesi degli acidi grassi a partire da acetilCoA e il metabolismo alternativo di utilizzo di detta molecola

Materiali didattici: Lavagna.

Le regolazioni metaboliche:

Obiettivi: Rendere gli studenti capaci di comprendere e saper spiegare in termini corretti i meccanismi biochimici di controllo delle vie metaboliche.

Contenuti: I siti allosterici degli enzimi regolatori del metabolismo. Il controllo allosterico delle catene metaboliche per retro inibizione o per retro attivazione di vie metaboliche alternative.

Materiali didattici: Lavagna, immagini dal web.

Anabolismo proteico:

Obiettivi: Rendere gli studenti capaci di comprendere e saper descrivere correttamente il meccanismo della sintesi delle proteine. Saper distinguere il processo di trascrizione del DNA in RNA_m da quello di traduzione in sequenza di amminoacidi. Saper descrivere la funzione dei ribosomi durante il processo di trascrizione e come intervengono le molecole di RNA_t a permettere la decodifica del codice genetico così da determinare la corretta sequenza di a.a.. Saper descrivere sulle rispettive molecole il codone e l'anticodone. Il codice genetico e la corrispondenza tra triplette di basi azotate con lo specifico amminoacido.

Contenuti: la trascrizione dell'informazione genetica ad opera della RNA polimerasi, la formazione dell'RNA_m, i ribosomi e la traduzione attraverso il riconoscimento del codone con l'anticodone presente sul rispettivo RNA_t. Il codice genetico.

Materiali didattici: Lavagna, libro di testo e immagini dal web.

Le regolazioni geniche:

Obiettivi: Rendere gli studenti capaci di comprendere e saper spiegare in termini corretti i meccanismi biochimici di controllo genico delle sintesi proteiche degli enzimi necessari alle diverse vie metaboliche

Contenuti: Il controllo genico. Il meccanismo di funzionamento dell'operone "lac" e per la sintesi della lattasi.

Materiali didattici: Lavagna, libro di testo e immagini dal web.

PARTE IIIa: Dal DNA alle BIOTECNOLOGIE

La fecondazione assistita:

Obiettivi: Rendere gli studenti capaci di affrontare in modo critico le tematiche relative all'utilizzo della tecnica di fecondazione assistita per la cura dell'infertilità.

Contenuti: Differenza tra fecondazione assistita omologa ed eterologa. La diagnosi preimpianto. L'eugenetica.

Materiali didattici: Lavagna, libro di testo e immagini dal web.

La clonazione della pecora Dolly

Obiettivi: Rendere gli studenti capaci di comprendere e saper descrivere la tecnica applicata per la clonazione della pecora Dolly.

Contenuti: La clonazione nella storia della biologia, la tecnica di clonazione applicata per la pecora Dolly: estrazione del nucleo da una cellula somatica da sostituire in una cellula uovo preventivamente denucleata. Impianto e sviluppo embrionale nell'utero di una terza pecora in qualità di pecora "madre surrogata"

Materiali didattici: Lavagna, libro di testo e immagini dal web.

Il progetto genoma ed in particolare quello relativo al genoma umano:

Obiettivi: Rendere gli studenti capaci di comprendere le finalità del progetto genoma.

Contenuti: dal DNA alla sua manifestazione. La scoperta ed il riconoscimento della sequenza delle basi azotate dell'intero patrimonio genetico di un essere vivente.

Materiali didattici: Lavagna, libro di testo e immagini dal web.

Le cellule staminali e la differenziazione cellulare:

Obiettivi: Rendere gli studenti capaci di descrivere cosa sono le cellule staminali e la loro importanza nella ricerca per la cura di importanti patologie degenerative.

Contenuti: la differenziazione cellulare, le cellule staminali embrionali, somatiche e indotte pluripotenti (iPS). La messa a punto di particolari fattori di crescita in grado di condizionare la differenziazione cellulare.

Materiali didattici: Lavagna, libro di testo e immagini dal web.

L'ingegneria genetica: gli OGM.

Obiettivi: Rendere gli studenti capaci di descrivere cosa sono gli organismi geneticamente modificati. Comprendere l'importanza dell'utilizzo degli OGM nell'industria farmaceutica per la produzione di insulina o di particolari ormoni necessari allo sviluppo dell'uomo. Saper presentare in maniera critica le problematiche relative all'utilizzo degli OGM in agricoltura.

Contenuti: Descrizione della tecnica di ingegneria per l'ottenimento di OGM. Gli enzimi di restrizione, la P.C.R. (reazione a catena della polimerasi) e l'elettroforesi su gel. I plasmidi. Cenni alla scoperta e l'utilizzo di CRISPR-CAS9

Materiali didattici: Lavagna, libro di testo e immagini dal web.

PARTE IVa: SCIENZE DELLA TERRA

Le rocce

Obiettivi: Rendere gli studenti capaci di riconoscere riconoscere e classificare le diverse rocce in base all'origine: ignea (intrusiva ed effusiva) sedimentaria e metamorfica. Saper spiegare con terminologia appropriata i fenomeni e i diversi fattori che influiscono sulla deformazione e sui processi di metamorfosi delle rocce.

Contenuti: Classificazione delle rocce per composizione e per origine. Le rocce ignee (intrusive e estrusive) sedimentarie e metamorfiche. I fattori che influiscono sulla deformazione delle rocce.

Materiali didattici: Lavagna, libro di testo e immagini dal web.

Entro la fine dell'anno scolastico si prevede di affrontare altri argomenti relativi alla composizione interna del nostro pianeta, alle onde sismiche e alla dinamica della crosta terrestre.

METODOLOGIE DIDATTICHE:

Per quanto riguarda le metodologie didattiche sono state usate prevalentemente lezioni frontali con coinvolgimento degli studenti con domande e applicazioni induttive. Inoltre è stato fatto spesso ricorso al web per proiettare immagini relative agli argomenti trattati in modo da facilitare la comprensione e aiutare lo studio attraverso la memoria visiva. Come noto quest'anno ha visto la necessità di introduzione di metodologie di didattica a distanza causa i noti problemi relativi all'emergenza dovuta alla pandemia. Soprattutto tale situazione ha avuto ripercussioni negative sugli

argomenti che in programmazione preventiva avrebbero trovato modo di avere approfondimenti pratici e dimostrativi in laboratorio.

CRITERI DI VERIFICA E VALUTAZIONE:

Raggiungimento degli obiettivi disciplinari concordati.

Prove scritte programmate, 2 a periodo, con test a risposta chiusa, multipla con risposte multiple e con domande a risposta aperta breve e/o esercizi.

Colloqui orali non programmati

L'interesse e la partecipazione dimostrati durante le attività in classe

I progressi raggiunti rispetto alla situazione iniziale.

La valutazione finale è prevista soprattutto sulla base dei risultati ottenuti nelle verifiche scritte ed orali, tenendo conto dell'impegno e dell'attenzione dimostrata durante l'anno.

LICEO SCIENTIFICO GALILEO GALILEI - TRENTO

Disciplina: Storia dell'Arte

Docente: Stefano Boarin

A.S. 2023-2024 – classe 5Aord

STORIA DELL'ARTE:

- Confrontare gli stili, le strutture e le diverse modalità di realizzazione delle opere.
- Individuare nelle opere il significato simbolico assegnato ad esse.
- Cogliere le relazioni esistenti tra espressioni artistiche di diverse aree culturali, evidenziando analogie, differenze, interdipendenze.
-
- I proromantici: Johann Heinrich Fussli e William Blake.

- Confronto tra Neoclassicismo e Romanticismo, in particolare tra Goya e David.
- La critica secondo Baudelaire e il dandysmo.
- Géricault, Delacroix.
- Il realismo francese; Gustave Courbet, Jean Francois Millet.
- La nascita della fotografia, Nadar e la corrente pittorica dell'Impressionismo
- Il Neo-Impressionismo; Georges Seurat e Paul Signac.
- Il Post-Impressionismo; Paul Cézanne, Paul Gauguin e Vincent Van Gogh.
- Simbolismo e Espressionismo.
- Edvard Munch.
- Fauve (espressionismo francese), Die Brucke (espressionismo tedesco).
- Periodo blu e rosa di Picasso.
- Primo '900 e Avanguardie Storiche.
- Cubismo analitico e Cubismo sintetico.
- Marcel Duchamp e i Ready Made.
- Due opere laboratorio; “Les Demoiselles d’Avignon” di Picasso e “La Mariée mise à nu par ses célibataires, même” (il Grande Vetro) di Duchamp.
- Guernica, Massacro in Corea e l’ultimo periodo di Picasso.
- Pop Art.
- Joseph Beuys, espansione dell’arte e scultura sociale.

Il docente: Stefano Boarin

SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

Anno scolastico 2023/2024

Classe 5Aord

prof. Coser Alessandro

OBIETTIVI:

- Mantenimento ed approfondimento delle abilità-capacità acquisite negli anni precedenti.
- Potenziamento della funzionalità cardiocircolatoria e respiratoria, miglioramento della frequenza e velocità di movimento.
- Potenziamento muscolare localizzato sui vari distretti muscolari.
- Capacità coordinative: spazio, ritmo, equilibrio, differenziazione.
- Conoscenza di nuove attività sportive: l’arrampicata.

- Riconoscere limiti - potenzialità ed errori, ricercando le modalità per la riuscita.
- Perfezionamento di alcuni elementi della ginnastica artistica.
- Individualizzazione e approfondimento per gruppi di interesse di piccoli e grandi attrezzi.
- Primo soccorso: teoria e pratica degli elementi base del primo soccorso.

SCELTE METODOLOGICO-DIDATTICHE

I metodi didattici utilizzati si possono riassumere essenzialmente nei metodi classici utilizzati in educazione fisica:

- metodo globale - analitico – sintetico
- metodo direttivo - soluzione di problemi e scoperta guidate.

Sono state utilizzate esercitazioni motorie che seguono una sequenza determinata e che rispettano la gradualità dell'apprendimento "dal facile al difficile" in modo da poter giungere alla costruzione di comportamenti desiderati graduabili per complessità (da semplici a sempre più complessi).

Nell'impostazione del lavoro quindi si è cercato di tenere sempre conto dei prerequisiti necessari per affrontare un movimento o un gesto, dei relativi esercizi propedeutici e dei movimenti di base o fondamentali, segmentari e analitici che lo costituiscono, con l'intento di non mirare a una standardizzazione operativa, in cui si deve seguire sempre una sequenza fissa, ma alla maggiore personalizzazione possibile delle attività.

CRITERI DI VERIFICA E VALUTAZIONE

Le verifiche sono state effettuate in forma pratica, scritta ed orale.

I criteri per la valutazione finale tengono conto dei seguenti fattori: situazione di partenza, processi e ritmi di apprendimento, miglioramenti nell'area motoria generale, verifiche motorie, impegno dimostrato nel lavoro, miglioramenti nell'area educativa, rispetto dei compagni, rispetto degli insegnanti, collaborazione con i compagni, cura di sé e delle proprie cose, rispetto dell'ambiente scolastico e delle sue regole, condizionamenti ambientali e familiari, giustificazioni, ritardi, assenze e autonomia di lavoro.

CONTENUTI DISCIPLINARI

- Mantenimento ed approfondimento delle abilità - capacità acquisite negli anni precedenti.
- Riscaldamento generale e specifico (diversità di attività, di spazi, di tempi e di attrezzature).
- Potenziamento della funzionalità cardiocircolatoria e respiratoria.
- Potenziamento muscolare localizzato sui vari distretti muscolari.
- Perfezionamento esercitazioni di mobilità articolare.
- Capacità coordinative: spazio, ritmo, reazione, equilibrio, differenziazione.
- Acrogym: lavori sulla forza ed equilibrio a coppie e terne.
- Elementi di ginnastica artistica (trampolino elastico).
- Progettazione e realizzazione di unità didattiche.
- Individuazione e approfondimento di giochi sportivi svolti nel quinquennio (Multisport).
- Primo soccorso: teoria e pratica degli elementi base del primo soccorso (tecniche BLSD).

MATERIALI DIDATTICI UTILIZZATI

La palestra è ben attrezzata sia per quanto riguarda i grandi attrezzi che i piccoli.

Come aiuto nel fissare le motivazioni fisiologiche e tecniche delle attività proposte si è fatto riferimento a slide o supporti digitali.

RELIGIONE

Anno scolastico 2023/24

Classe 5 AORD

prof. Silvestri Claudio

Il programma di Irc per l'anno scolastico si è sviluppato in tre grandi unità. Nel primo quadrimestre si è affrontato il tema delle sette nella società contemporanea, in un'analisi sociologica, antropologica e teologica del fenomeno. In particolare si sono approfonditi questi nuclei:

Storia di Scientology, dei testimoni di Geova e dei Raeliani e di altri movimenti post moderni. I contenuti sviluppati hanno sottolineato gli aspetti teologici in riferimento all'escatologia e il millenarismo, al discernimento delle tecniche di marketing insite alle sette, alla presenza della dimensione del male.

Le unità miravano a sviluppare la seguente competenza:

- Individuare il valore delle sette nel mondo post moderno

Metodologicamente il lavoro in classe si è svolto con lezione frontale, momenti di discussione e di confronto, lavori di gruppo per la lettura e l'analisi di documenti, visione e analisi di film e cortometraggi, video, slide, documentari, lavori di ricerca multimediale.

Nella seconda parte dell'anno si sono affrontate due unità. La prima inerente al rapporto fede/ragione, ha svolto i seguenti punti:

-La religione nella società contemporanea e in particolare nell'esperienza giovanile

-Il dato del pluralismo delle fedi e il valore della libertà religiosa. Le unità miravano ad acquisire la seguente competenza:

Individuare, in dialogo e confronto con le diverse posizioni delle religioni su temi dell'esistenza e sulle domande di senso, la specificità del messaggio cristiano contenuto nel Nuovo Testamento e nella tradizione della Chiesa, in rapporto anche con il pensiero scientifico e la riflessione culturale.

Metodologicamente il lavoro in classe si è svolto con lezione frontale, momenti di discussione e di confronto, lavori di gruppo per la lettura e l'analisi di documenti, visione e analisi di film e cortometraggi, video, slide, documentari, lavori di ricerca multimediale.

Nell'ultima parte dell'anno, sviluppando la dottrina sociale della Chiesa si sono affrontati i temi relativi

- Il concetto di persona

- Il bene comune

- Solidarietà e Sussidiarietà nella società

- La destinazione universale dei beni

A partire da queste conoscenze di base. Si sono approfondite quattro tematiche

- Il lavoro

- L'ambiente

- Giustizia e pace

Il quarto approfondimento, con la presenza del tirocinante: prof Andrea Conci, è stata l'analisi degli aspetti etici dell'IA

Metodologicamente il lavoro in classe si è svolto con lezione frontale, momenti di discussione e di confronto, lavori di gruppo per la lettura e l'analisi di documenti, visione e analisi di film e cortometraggi, video, slide, documentari, lavori di ricerca multimediale.

Trento

Prof Claudio Silvestri

5. INDICAZIONI SULLA VALUTAZIONE

5.1 TECNICHE DI VERIFICA E CRITERI DI VALUTAZIONE

Nel corso dell'anno scolastico sono state messe in atto varie tecniche di verifica. Oltre alle consuete prove scritte previste per l'italiano, la matematica, il latino e le lingue straniere, relativamente alle "verifiche per la parte orale" sono state adottate varie strategie. Le scelte dei docenti si sono orientate, mediamente, secondo le seguenti indicazioni:

Per quanto attiene i criteri di valutazione, si è utilizzata nel modo più ampio possibile l'intera gamma dei voti a disposizione.

Obiettivi minimi per la soglia di sufficienza: capacità di individuare il nucleo della domanda/ quesito/ problema proposto; conoscenza degli argomenti fondamentali; tendenziale correttezza linguistica; tendenziale chiarezza espositiva; competenze di tipo applicativo.

Obiettivi per livelli di valutazione superiore: ampiezza di conoscenze e comprensione approfondita degli argomenti; organica esposizione del pensiero; proprietà linguistica; ricchezza lessicale; capacità di analisi e sintesi su percorsi autonomi; capacità di contestualizzazione anche interdisciplinare; capacità di rielaborazione personale in chiave critica (soprattutto rispetto a quesiti di tipo valutativo).

5.2 SIMULAZIONI E GRIGLIE DI VALUTAZIONE

PRIMA PROVA SCRITTA: 10 MAGGIO 2024

SECONDA PROVA SCRITTA: 09 MAGGIO 2024

OPZIONI PER COLLOQUIO: 5 GIUGNO

Se simulazione

Quesito di ambito umanistico (ita – fil – sto – ing.) prende spunto da un testo e si apre alle altre discipline, cercando il maggior numero di collegamenti anche con l'area scientifica.

Si allegano al presente documento le griglie di istituto, approvate dai Dipartimenti per la correzione e valutazione della prima e della seconda prova scritta.

- **PRIMA PROVA SCRITTA:**

La simulazione per la prima prova scritta è stata fissata per il 10 maggio 2024.

TIPOLOGIA A - ANALISI DEL TESTO

CANDIDATO: _____

Indicatori generali (max 60 punti)

Ambiti	Indicatori	Descrittori					Punti
		1	2	3	4	5	
1. ORGANIZZAZIONE del TESTO	Pianificazione e organizzazione del testo	1 assente	2 parziale	3 essenziale	4 adeguata	5 completa	
	Coesione e coerenza testuale	1-3 numerosi e/o gravi errori di coesione/di coerenza	4-5 diversi errori di coesione/di coerenza	6 qualche errore e/o incertezza di coesione/ di coerenza	7-8 regole di coesione/ di coerenza nel complesso rispettate	9-10 regole di coesione/ di coerenza pienamente rispettate	
2. IMPIEGO del CODICE	Lessico	1-3 limitato/ non appropriato/ inadeguato	4-5 generico e/o ripetitivo che presenta diverse imprecisioni	6 semplice ma adeguato	7-8 variato, per lo più appropriato e adeguato	9-10 ricco/sempre appropriato e adeguato	
	Ortografia	1 gravemente scorretta	2 scorretta	3 accettabile	4 per lo più corretta	5 pienamente corretta	
	Morfologia, punteggiatura e sintassi	1-3 errori morfo-sintattici ripetuti e gravi	4-5 diversi errori morfo-sintattici	6 qualche incertezza e/o errore morfo-sintattico	7-8 morfo-sintassi chiara e sostanzialmente efficace e corretta	9-10 morfo-sintassi corretta, chiara ed efficace	
3. CARATTERISTICHE del CONTENUTO	Espressione di giudizi critici e valutazioni personali; conoscenze e riferimenti culturali	1-6 assenti o non pertinenti	7-11 limitati e/o non motivati o motivati non correttamente	12-13 essenziali e pertinenti, motivati	14-16 validi e adeguatamente motivati	17-20 ricchi, di buon livello, motivati	

Punteggio totale: _____/60

Indicatori specifici – Tipologia A – Analisi del testo (max 40 punti)

Ambiti	Indicatori	Descrittori					Punti
		1	2	3	4	5	
4. PERTINENZA	Rispetto dei vincoli posti nella consegna (indicazioni di massima circa la lunghezza del testo, forma parafrasata o sintetica della rielaborazione...)	1 assente	2 parziale	3 essenziale	4 adeguato	5 completo	
5. CARATTERISTICHE del CONTENUTO	Comprensione del testo a livello complessivo e negli snodi tematici e stilistici	1-3 assente o scorretta	4-5 parziale e/o imprecisa	6 accettabile (pur con qualche inesattezza o superficialità)	7-8 adeguata, sostanzialmente completa e precisa	9-10 piena e approfondita	
	Analisi del testo (lessico, sintassi, stile...)	1-4 scorretta	5-8 parziale e/o imprecisa	9-10 accettabile (pur con qualche inesattezza o superficialità)	11-12 adeguata, puntuale e precisa	13-15 efficace, personale	
	Interpretazione del testo	1-3 assente o non pertinente	4-5 frammentaria e/o imprecisa	6 accettabile	7-8 pertinente e per lo più argomentata	9-10 pertinente e argomentata con apporti personali	

Punteggio complessivo _____/100

Valutazione: _____/20

Punteggio totale: _____/40

La commissione:

TIPOLOGIA B – TESTO ARGOMENTATIVO
CANDIDATO: _____

Indicatori generali (max 60 punti)

Ambiti	Indicatori	Descrittori					Punti
		1 assente	2 parziale	3 essenziale	4 adeguata	5 completa	
1. ORGANIZ- ZAZIONE del TESTO	Pianificazione e organizzazione del testo con rispetto dei vincoli della consegna						
	Coesione e coerenza testuale	1-3 numerosi e/o gravi errori di coesione/di coerenza	4-5 diversi errori di coesione/di coerenza	6 qualche errore e/o incertezza di coesione/ di coerenza	7-8 regole di coesione/ di coerenza nel complesso rispettate	9-10 regole di coesione/ di coerenza pienamente rispettate	
2. IMPIEGO del CODICE	Lessico	1-3 limitato/ non appropriato/ inadeguato	4-5 generico e/o ripetitivo che presenta diverse imprecisioni	6 semplice ma adeguato	7-8 variato, per lo più appropriato e adeguato	9-10 ricco/sempr appropriato e adeguato	
	Ortografia	1 gravemente scorretta	2 scorretta	3 accettabile	4 per lo più corretta	5 pienamente corretta	
	Morfologia, punteggiatura e sintassi	1-3 errori morfo-sintattici ripetuti e gravi	4-5 diversi errori morfo-sintattici	6 qualche incertezza e/o errore morfo-sintattico	7-8 morfo-sintassi chiara e sostanzialmente efficace e corretta	9-10 morfo-sintassi corretta, chiara ed efficace	
3. CARATTERI- STICHE del CONTENUTO	Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	1-6 assenti o non pertinenti	7-11 limitati e/o non motivati o motivati non correttamente	12-13 essenziali e pertinenti, motivati	14-16 validi e adeguatamente motivati	17-20 ricchi, di buon livello, motivati	

Punteggio totale: _____/60

Indicatori specifici – Tipologia B – Testo argomentativo (max 40 punti)

Ambiti	Indicatori	Descrittori					Punti
		1-4 assente o scorretta	5-8 parziale e/o imprecisa	9-10 corretta ma parziale	11-12 corretta e sostanzialmente completa	13-15 corretta e completa	
4. PERTINENZA	Individuazione della tesi e delle argomentazioni presenti nel testo fornito (e di quanto eventualmente richiesto dalla traccia)						
5. ORGANIZZAZIONE del TESTO	Capacità di sviluppare in modo argomentato un efficace percorso ragionativo	1-4 inadeguata	5-8 limitata	9-10 essenziale	11-12 adeguata	13-15 efficace	
6. CARATTERISTICHE del CONTENUTO	Utilizzo di conoscenze e riferimenti culturali nel testo prodotto dallo studente (ulteriori rispetto a quelli del testo fornito)	1-3 assente o inadeguato	4-5 limitato e/o impreciso	6 limitato ma corretto	7-8 abbastanza ricco, corretto	9-10 ricco, approfondito, personale	

Punteggio complessivo _____/100

Valutazione: _____/20

Punteggio totale: _____/40

La commissione:

TIPOLOGIA C- TESTO ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO su tematiche di attualità
CANDIDATO: _____
Indicatori generali (max 60 punti)

Ambiti	Indicatori	Descrittori					Punti
		1	2	3	4	5	
1. ORGANIZ- ZAZIONE del TESTO	Pianificazione e organizzazione del testo	1 assente	2 parziale	3 essenziale	4 adeguata	5 completa	
	Coesione e coerenza testuale	1-3 numerosi e/o gravi errori di coesione/di coerenza	4-5 diversi errori di coesione/di coerenza	6 qualche errore e/o incertezza di coesione/ di coerenza	7-8 regole di coesione/ di coerenza nel complesso rispettate	9-10 regole di coesione/ di coerenza pienamente rispettate	
2. IMPIEGO del CODICE	Lessico	1-3 limitato/ non appropriato/ inadeguato	4-5 generico e/o ripetitivo che presenta diverse imprecisioni	6 semplice ma adeguato	7-8 variato, per lo più appropriato e adeguato	9-10 ricco/sempre appropriato e adeguato	
	Ortografia	1 gravemente scorretta	2 scorretta	3 accettabile	4 per lo più corretta	5 pienamente corretta	
	Morfologia, punteggiatura e sintassi	1-3 errori morfo-sintattici ripetuti e gravi	4-5 diversi errori morfo-sintattici	6 qualche incertezza e/o errore morfo-sintattico	7-8 morfo-sintassi chiara e sostanzialmente efficace e corretta	9-10 morfo-sintassi corretta, chiara ed efficace	
3. CARATTERI- STICHE del CONTENUTO	Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	1-6 assenti o non pertinenti	7-11 limitati e/o non motivati o motivati non correttamente	12-13 essenziali e pertinenti, motivati	14-16 validi e adeguatamente motivati	17-20 ricchi, di buon livello, motivati	

Punteggio totale: _____/60

Indicatori specifici – Tipologia C – Testo argomentativo-espositivo (max 40 punti)

Ambiti	Indicatori	Descrittori					Punti
		1-3	4-5	6	7-8	9-10	
4. PERTINENZA	Pertinenza del testo rispetto alla traccia	1-3 assente	4-5 parziale	6 accettabile	7-8 adeguata	9-10 completa	
5. ORGANIZZAZIONE del TESTO	Elaborazione e sviluppo dell'esposizione	1-6 esposizione confusa	7-11 esposizione disordinata	12-13 esposizione lineare e sufficientemente ordinata	14-16 esposizione per lo più ordinata e scorrevole	17-20 esposizione pienamente ordinata e scorrevole	
6. CARATTERISTICHE del CONTENUTO	Articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali (extratestuali)	1-3 assente o inadeguata	4-5 limitata e/o imprecisa	6 limitata ma corretta	7-8 adeguata, discretamente approfondita	9-10 ampia e approfondita	

Punteggio complessivo _____/100

Valutazione: _____/20

Punteggio totale: _____/40

La commissione:

● **SECONDA PROVA SCRITTA:**

La simulazione per la seconda prova scritta è stata fissata per il 9 maggio 2024.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE SECONDA PROVA SCRITTA (MATEMATICA)

Indicatore 1: COMPRENDERE

Punteggi	Descrittori
0-1	Analizza i problemi in modo superficiale e frammentario. Non interpreta in modo corretto i dati o i grafici proposti. Fornisce una spiegazione sommaria o frammentaria del significato dei dati.
2-3	Analizza i problemi in modo parziale. Interpreta in modo complessivamente corretto i dati o i grafici proposti. Fornisce una spiegazione parzialmente corretta del significato dei dati.
4-5	Analizza i problemi in modo completo. Interpreta in modo corretto i dati o i grafici proposti. Fornisce una spiegazione corretta e pertinente del significato dei dati.

Indicatore 2: INDIVIDUARE

Punteggi	Descrittori
0-2	Conosce i concetti matematici utili alla soluzione in modo superficiale e frammentario e non individua strategie risolutive adeguate.
3-4	Conosce i concetti matematici utili alla soluzione in modo parziale e individua strategie risolutive non sempre adeguate.
5-6	Conosce i concetti matematici utili alla soluzione in modo completo e individua strategie risolutive appropriate.

Indicatore 3: SVILUPPARE IL PROCESSO RISOLUTIVO

Punteggi	Descrittori
0-1	Formalizza situazioni problematiche in modo superficiale e non idoneo, in tutto o in parte, alla soluzione del problema. Il calcolo e le rappresentazioni risultano non corretti.
2-3	Formalizza situazioni problematiche in modo parziale. Il calcolo e le rappresentazioni risultano non sempre corretti.
4-5	Formalizza situazioni problematiche in modo completo. Il calcolo e le rappresentazioni risultano complessivamente corretti.

Indicatore 4: ARGOMENTARE

Punteggi	Descrittori
0-1	Argomenta in modo errato le procedure risolutive, utilizzando un linguaggio inappropriato e impreciso.
2-3	Argomenta in modo coerente, anche se non completo, le procedure risolutive, utilizzando un linguaggio appropriato, pur con qualche imprecisione.
4	Argomenta in modo coerente, completo e accurato. Il linguaggio è corretto e preciso.

SCHEMA DI VALUTAZIONE

CANDIDATO _____ **CLASSE** _____

PROBLEMA N° _____ **QUESITI N°** _____

GRIGLIA DI VALUTAZIONE

Indicatore	Punteggio assegnato
Indicatore 1: COMPRENDERE	/5
Indicatore 2: INDIVIDUARE	/6

Indicatore 3: SVILUPPARE IL PROCESSO RISOLUTIVO	/5
Indicatore 4: ARGOMENTARE	/4
TOTALE	/20

PUNTEGGIO ASSEGNATO _____/20

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE 5AORD ESAME DI STATO

Anno scolastico 2023/24

MATERIE	DOCENTI	FIRME
<i>LINGUA E LETTERATURA ITALIANA</i>	<i>SEGATTA ADRIANA</i>	
<i>INGLESE – LINGUA E LETTERATURA</i>	<i>SOMMADOSSI GIOVANNA</i>	
<i>STORIA</i>	<i>PARIS ALESSANDRO</i>	
<i>FILOSOFIA</i>	<i>PATERNOLLI FRANCESCA</i>	
<i>MATEMATICA</i>	<i>CERULLO ANTONIO</i>	
<i>FISICA</i>	<i>OPERTI MAURO</i>	
<i>SCIENZE NATURALI</i>	<i>VIDESOTT PIERO</i>	
<i>LINGUA E LETTERATURA LATINA</i>	<i>SEGATTA ADRIANA</i>	
<i>DISEGNO E STORIA DELL'ARTE</i>	<i>BOARIN STEFANO</i>	
<i>SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE</i>	<i>COSER ALESSANDRO</i>	
<i>RELIGIONE</i>	<i>SILVESTRI CLAUDIO</i>	
<i>STUDENTE</i>		

<i>STUDENTE</i>		
-----------------	--	--

15 maggio 2024
LA DIRIGENTE SCOLASTICA
Elena Ruggieri