



Ministero dell'Istruzione

Istituto Omnicomprensivo Valboite

Via dei Campi 2 - 32043 Cortina d'Ampezzo - Tel. 0436.2638 - BLIS003003 - C.F. 81002530251 - C.U. UF93Y5
blis003003@istruzione.it www.polovalboite.edu.it blis003003@pec.istruzione.it



LICEO SCIENTIFICO - OPZIONE SCIENZE APPLICATE

Classe 5A

A.S. 2022/2023

Documento redatto dal Prof. Pasquale Capalbo, coordinatore di classe 5A^{LSA}

Dirigente dell'Istituto: Prof. Paolo Lamon

Sommario

Prima parte – Informazioni generali	3
Breve presentazione dell’Istituto	3
La classe	5
Seconda parte – Didattica	7
Terza parte – Relazioni dei docenti e programmi disciplinari	13
Lingua e letteratura italiana	13
Lingua e letteratura inglese	19
Matematica	23
Fisica	26
Storia	28
Filosofia	31
Scienze naturali, chimica, geografia	34
Informatica	38
Disegno e Storia dell’arte	41
Scienze motorie	44
IRC	46
Quarta parte – Attività nell’ambito di “Educazione civica”	49
Quinta parte – Attività ed esperienze nell’ambito dei PCTO	51
Sesta parte – Allegati	
• Tabella credito scolastico	53
• Prove di simulazione degli Esami di Stato e griglie	54
• DSA	69

Prima parte

Informazioni generali

Breve presentazione dell'Istituto

Il Liceo Scientifico Statale di Cortina fu legalmente riconosciuto nell'ottobre 1969 come sezione staccata del Liceo Scientifico Statale "Galileo Galilei" di Belluno. Da allora ha ospitato i suoi studenti nella sede situata nell'area scolastica di fronte all'edificio dell'Istituto Statale d'Arte dove si trovano gli uffici di presidenza e di segreteria. Nell'anno scolastico 1984/85, e fino al 1998/99, il Liceo fu aggregato al Liceo Scientifico "Enrico Fermi" di Pieve di Cadore da cui si staccò nell'annoscolastico 1999/2000 per entrare a far parte dell'Istituzione di Istruzione Superiore "Polo Valboite", che comprende tutti gli Istituti Superiori di Cortina d'Ampezzo e di San Vito di Cadore, e la Scuola Media Annessa all'Istituto d'Arte. Il Liceo Scientifico di Cortina vanta un ampio bacino di utenza che include sia studenti locali sia studenti provenienti dal Cadore, dal Comelico e dall'area di Dobbiaco. Gli autobus municipali che portano e riprendono gli studenti nell'antistante piazzale Revis e la vicinanza delle fermate degli autobus di linea Dolomitibus agevolano l'arrivo e il ritorno degli stessi. Solitamente il Liceo è frequentato da studenti che praticano attività agonistica, provenienti anche da altre località italiane, che qui trovano l'ambiente adatto per coniugare l'impegno scolastico con l'impegno sportivo. Il Liceo Scientifico di Cortina prepara gli allievi a sviluppare conoscenze, capacità e competenze attraverso il ruolo educativo delle discipline, fornendo loro strumenti e mezzi per diventare cittadini consapevoli e persone più ricche di valori e di progettualità. A questo scopo, il Liceo pone una particolare attenzione sia alla formazione umanistico-linguistica sia a quella logico-matematica-scientifica, indirizzate entrambe all'arricchimento del progetto culturale, all'acquisizione o al rafforzamento di abilità e competenze, alla preparazione agli studi universitari e alle future professioni. La specificità del Liceo delle Scienze Applicate rappresenta uno degli aspetti della sua dinamicità del nostro istituto, sul piano del metodo, dei contenuti e della valorizzazione delle aspettative reali in campo scientifico-tecnologico. Questo nuovo liceo, previsto dalla recente riforma delle scuole superiori, è caratterizzato dal potenziamento delle scienze e dall'introduzione dell'informatica, con il contestuale abbandono del latino. Il Liceo Scientifico, che accoglie studenti che praticano sport invernali provenienti da varie località, opera nei loro confronti una didattica che tiene conto di questa loro specificità.

Le strutture dell'Istituto

- Aula informatica con postazioni PC collegate in rete, LIM, collegamento internet;
- PC, connessione Internet e LIM in 2 delle aule didattiche;

- Carrello attrezzato per poter utilizzare proiezioni nelle aule non dotate di LIM e proiettore;
- Laboratorio di Scienze;
- Aula H;
- Palestra;
- Biblioteca.

Variazioni nella composizione del Consiglio di Classe

Discipline	A.S. 2020/2021	A.S. 2021/2022	A.S. 2022/2023
Lingua e letteratura italiana	Prof. Stefano Gelain	Prof. Stefano Gelain	Prof. Stefano Gelain
Lingua e letteratura inglese	Prof.ssa Paola Cardin	Prof.ssa Natascia Vecellio	Prof.ssa Natascia Vecellio
Matematica	Prof. Pasquale Capalbo	Prof. Pasquale Capalbo	Prof. Pasquale Capalbo
Fisica	Prof. Domenico Ciuro	Prof.ssa Mariapia Netti	Prof. Donatello De Biase
Storia	Prof. Alessandro Barozzi	Prof.ssa Elisabetta Bino	Prof.ssa Marzia Del Favero
Filosofia	Prof. Alessandro Barozzi	Prof.ssa Elisabetta Bino	Prof.ssa Marzia Del Favero
Scienze	Prof. Giuseppe Benedet	Prof. Giuseppe Benedet	Prof. Giuseppe Benedet
Disegno e storia dell'arte	Prof.ssa Elvira Venuti	Prof.ssa Elvira Venuti	Prof.ssa Elvira Venuti
Informatica	Prof. Angelo Giannelli	Prof. Agatino Sciortino	Prof. Agatino Sciortino
Scienze motorie	Prof. Sersen De Pol	Prof. Sersen De Pol	Prof. Sersen De Pol
IRC	Prof.ssa Nicoletta Ceccon	Prof. Angelo Lazzarin	Prof. Angelo Lazzarin

La Classe

1. Composizione

La classe V del Liceo scientifico, indirizzo Scienze applicate, è attualmente composta da 26 alunni, di cui 12 femmine e 14 maschi; 3 di loro frequentano per la seconda volta.

2. Flusso studenti

Classe	Iscritti stessa classe	Iscritti da altra classe	Promossi a giugno	Promossi a settembre	Ritirati o non ammessi
Terza	23	0	21	0	2
Quarta	23	2	23	0	0
Quinta	26	0	Ammessi o Non ammessi agli Esami di Stato		

3. Caratteristiche didattiche e socio-relazionali

Nel corso dei cinque anni gli alunni hanno maturato stili relazionali e sociali buoni, mostrandosi uniti nei rapporti interpersonali. Nonostante l'avvicinarsi di numerosi docenti, con la conseguente necessità da parte della classe di adattarsi a metodologie di volta in volta differenti, e nonostante l'inevitabile interruzione della didattica in presenza imposta dall'arrivo inaspettato della crisi pandemica del Covid-19, la classe ha saputo percorrere il proprio iter scolastico in modo sufficientemente serio e sereno. Certamente questa non linearità nel percorso di crescita personale, sociorelazionale e formativa ha avuto delle ricadute sul piano didattico: molti studenti infatti, pur dotati di apprezzabili capacità, si sono accontentati di risultati spesso appena sufficienti, non dedicando allo studio il tempo necessario. Va inoltre aggiunto che numerosi alunni della classe sono sportivi di alto profilo, che dividono il loro tempo e le loro energie tra la scuola e lo sport.

Ad ogni modo, pur manifestando differenti livelli di conoscenze e competenze, nonché di curiosità intellettuale, il livello della classe è più che sufficiente.

Durante l'anno in corso, la classe è risultata divisa in tre gruppi: una parte ha partecipato al dialogo educativo in modo estremamente serio e costruttivo, dimostrando un elevato grado di maturità; una seconda parte che, malgrado un impegno spesso incostante, ha sostanzialmente raggiunto gli obiettivi di apprendimento prefissati; e infine una terza, che evidenzia ancora lacune e difficoltà, soprattutto in alcune discipline, sia nell'assimilazione che nella rielaborazione critica dei contenuti, a causa di un impegno e una partecipazione piuttosto discontinui. Tale gruppo ha perseverato in un impegno scarso e lacunoso, reiterando a volte un'eccessiva superficialità.

Dal punto di vista disciplinare e comportamentale, gli alunni hanno sempre manifestato buoni rapporti interpersonali, nonché discreto spirito di collaborazione, anche se occorre rilevare la vivacità di un gruppetto di loro, che ha talvolta reso difficoltoso il normale svolgersi delle attività didattiche.

Seconda parte

Didattica

Attività programmate e realizzate dal Consiglio di Classe

1. Organizzazione dell'attività collegiale

Il lavoro collegiale è stato realizzato basandosi essenzialmente sulla programmazione iniziale del Consiglio di classe, nella quale sono stati individuati anche alcuni macro-argomenti da affrontare in corso d'anno con modalità pluridisciplinare. Sulla base dei criteri del PTOF 2022-2025, sono state effettuate riunioni del Consiglio di classe e del Collegio docenti di plesso per la definizione degli obiettivi formativi, della programmazione, delle modalità di recupero, dei criteri di valutazione e per la realizzazione di attività collaterali (viaggi, stage aziendali e attività correlate).

2. Organizzazione delle attività integrative del quinto anno

La classe ha partecipato alle seguenti attività:

- Progetto per “Cloe Bianco”;
- Orientamento in uscita – Fiera Job Orienta a Verona;
- Orientamento in uscita – Corsi di laurea Università di Feltre;
- Certificazioni Cambridge;
- Giochi matematici Bocconi;
- Lezione incontro su processi e le indagini antimafia;
- Incontro conferenza con la scrittrice e poetessa iraniana Bitā Malakūti;
- Incontro sicuramente - Guida sicura;
- Progetto educazione stradale - “sulla buona strada”;
- UNIVERSO TEST 2023: simulazione test universitari;
- Progetto consulenza psicologa a scuola;
- Corso di arrampicata;
- Viaggio d'istruzione a Praga.

3. Organizzazione delle attività di recupero alla fine del primo trimestre

Le attività di recupero dei debiti del primo trimestre sono state svolte prevalentemente in itinere. Nei mesi di gennaio e febbraio la scuola ha riattivato lo studio assistito pomeridiano, già introdotto nel primo periodo, per le discipline matematica, italiano e inglese. Inoltre è stato svolto nel mese di

febbraio un corso di recupero di 6 ore di fisica. Ogni docente è intervenuto nei modi e nei tempi che ha ritenuto più opportuni.

Altresì, le verifiche per il recupero dell'insufficienza del primo periodo sono state espletate entro fine marzo. Non tutti gli studenti hanno recuperato le insufficienze del primo periodo.

4. Libri di testo del quinto anno

Per i libri di testo si rinvia alle programmazioni delle singole discipline.

Obiettivi generali

Il Consiglio di Classe si è prefissato il raggiungimento di obiettivi generali educativi e formativi in termini di capacità e competenze trasversali relazionali, comportamentali e cognitive.

<i>Obiettivi didattici trasversali</i>	<i>Obiettivi comportamentali</i>	<i>Strategie</i>
Favorire l'acquisizione di un livello culturale adeguato	Partecipazione propositiva al lavoro individuale e/o di gruppo	Definire e presentare agli allievi gli obiettivi e i risultati attesi
Sviluppare lo spirito di iniziativa e il lavoro di gruppo	Consapevolezza del proprio ruolo nel gruppo	Osservare sistematicamente il raggiungimento degli obiettivi didattici e comportamentali trasversali
Potenziare l'autonomia decisionale e il senso critico	Impegno a portare a termine le attività assegnate	Monitorare con attenzione il processo formativo
Potenziare l'autovalutazione al fine di colmare le lacune e migliorare il profitto	Disponibilità al confronto	Valutare in itinere la preparazione attraverso verifiche frequenti
Sviluppare la capacità di comprendere le richieste e di recepire i cambiamenti	Capacità di ascoltare, chiedere, esprimere il proprio pensiero	Richiedere precisione lessicale sia nell'esposizione orale sia nell'elaborazione scritta
Potenziare la flessibilità organizzativa	Capacità di svolgere in maniera autonoma e nei tempi stabiliti il lavoro assegnato	Definire in itinere azioni di sostegno in classe e di recupero Applicare in alcune discipline una didattica multimediale, ricorrendo anche a strumenti informatici e a servizi web 2.0.

In base al **PTOF 2022-2025** di Istituto, in sede di programmazione annuale, il Consiglio di Classe ha assunto come riferimento il quadro delle **8 competenze chiave** (D.M. 22/08/07 All. 2):

Imparare ad imparare

Organizzare il proprio apprendimento individuando, scegliendo ed utilizzando varie fonti e vari modalità di informazione e di formazione (formale, non formale ed informale), anche in funzione dei tempi disponibili, delle proprie strategie e del proprio metodo di studio e di lavoro.

Progettare

Elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio e di lavoro, utilizzando le conoscenze apprese per stabilire obiettivi significativi e realistici e le relative priorità, valutando i vincoli e le possibilità esistenti, definendo strategie di azione e verificando i risultati raggiunti.

Comunicare

Comprendere messaggi di genere diverso (quotidiano, letterario, tecnico, scientifico) e di complessità diversa, trasmessi utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico ecc.) mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali); rappresentare eventi, fenomeni, principi, concetti, norme, procedure, atteggiamenti, stati d'animo, emozioni e diverse conoscenze disciplinari, mediante diversi supporti.

Collaborare e partecipare

Interagire in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità, gestendo la conflittualità, contribuendo all'apprendimento comune ed alla realizzazione delle attività collettive, nel riconoscimento dei diritti fondamentali degli altri.

Acquisire ed interpretare l'informazione.

Acquisire ed interpretare criticamente l'informazione ricevuta nei diversi ambiti ed attraverso diversi strumenti comunicativi, valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo tra fatti ed opinioni

Risolvere problemi

Affrontare situazioni problematiche, costruendo e verificando ipotesi, individuando le fonti e le risorse adeguate, raccogliendo e valutando dati, proponendo soluzioni utilizzando, secondo il tipo di problema, contenuti e metodi delle diverse discipline.

Agire in modo autonomo e responsabile

Sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale e far valere al suo interno i propri diritti e bisogni, riconoscendo al contempo quelli altrui, le opportunità comuni, i limiti, le regole, le responsabilità.

Individuare collegamenti e relazioni

Individuare e rappresentare, elaborando argomenti coerenti, collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti diversi, anche appartenenti a diversi ambiti disciplinari, e lontani nello spazio e nel tempo, cogliendone la natura sistemica, individuando analogie e differenze, coerenze ed incoerenze, cause ed effetti e la loro natura probabilistica.

Criteria di valutazione

Il livello di preparazione raggiunto dagli allievi è stato rilevato, nel corso dell'anno, attraverso i seguenti strumenti di verifica:

1. lettura e analisi di testi;
2. relazioni e approfondimenti autonomi; feedback parziali;
3. verifiche orali;
4. discussioni guidate su argomenti noti;
5. prove strutturate o semi-strutturate di conoscenza e comprensione;
6. prove sommative;
7. produzione scritta di testi (espositivi e argomentativi);
8. prove tecnico-pratiche.

La valutazione ha tenuto conto dei seguenti elementi:

1. conoscenze dei dati e delle informazioni di base;
2. impegno;
3. partecipazione al dialogo educativo;
4. assiduità nella frequenza e continuità nello studio individuale;
5. abilità espressive;
6. capacità logiche, critiche, di confronto e di rielaborazione personale;
7. miglioramenti conseguiti rispetto al livello di partenza;
8. partecipazione alle attività didattiche-laboratoriali della scuola.

CRITERI DI MISURAZIONE DEL PROFITTO (in accordo con il PTOF 2022-2025)

Voto	Descrizione
10	L'alunno conosce in modo organico e completo i contenuti della disciplina; sa applicare autonomamente in contesti non noti procedure e conoscenze apprese; esprime, in modo preciso e originale, valutazioni personali pertinenti supportate da argomentazioni valide e convincenti. Sa orientarsi con sicurezza nella soluzione di problemi complessi.
9	L'alunno conosce in modo completo i contenuti della disciplina; sa applicare autonomamente in contesti non noti procedure e conoscenze apprese; esprime, in modo preciso e corretto, valutazioni personali pertinenti supportate da argomentazioni valide. Sa orientarsi con sicurezza nella soluzione di problemi.
8	L'alunno conosce in modo ordinato e sicuro i contenuti della disciplina; sa applicare in modo consapevole e corretto in vari contesti, per lo più noti, procedure e conoscenze apprese; sa esprimere in modo corretto valutazioni personali. Si orienta con sicurezza nella risoluzione di problemi.
7	L'alunno conosce i contenuti della disciplina e ne sa approfondire alcuni; sa applicare procedure e conoscenze in modo consapevole in contesti noti, dimostrando, talvolta, incertezza. Espone quanto appreso in modo semplice, ma chiaro e coerente. Sa orientarsi nella risoluzione di problemi, anche se talvolta commette errori.

6	L'alunno conosce in modo essenziale i contenuti della disciplina. Applica procedure e conoscenze in compiti noti e in contesti semplificati se guidato; espone quanto appreso in modo semplice e lineare senza rielaborazione personale. Necessita di guida nella risoluzione di problemi.
5	L'alunno conosce in modo incompleto i contenuti della disciplina. Applica procedure e conoscenze in modo impreciso, commettendo errori anche in contesti semplici. Sebbene guidato, non espone in maniera chiara, poiché la comprensione della disciplina è in parte lacunosa.
4	L'alunno conosce in modo confuso e frammentario i contenuti della disciplina. Non è in grado di applicare procedure neanche in contesti semplici, anche se guidato commette sistematicamente errori; espone in modo confuso e scorretto.
1/2/3	L'alunno conosce in modo confuso e frammentario i contenuti della disciplina. Non è in grado di applicare procedure neanche in contesti semplici, anche se guidato commette sistematicamente errori; espone in modo confuso e scorretto.

Inoltre, il Consiglio di Classe ha valutato:

1. **Impegno**, inteso come disponibilità a svolgere una quantità di lavoro adeguata con continuità, puntualità e precisione, con riferimento ai compiti in classe, a casa e alle attività di PCTO
2. **Partecipazione**, con riferimento al complesso degli atteggiamenti dello studente nel lavoro comune durante le lezioni, nelle attività di laboratorio, durante gli stage; all'attenzione dimostrata nel perseguire un dato obiettivo, alla disponibilità verso il dialogo educativo.
3. **Progressione** dell'apprendimento intesa ad esplicitare il divario tra i risultati ottenuti e quelli attesi, tenendo conto della situazione di partenza.

ASSEGNAZIONE DEL CREDITO SCOLASTICO

In base alla Tabella A allegata al d. lgs. 62 del 2017, i crediti scolastici vengono elevati da un minimo di 22/100 punti ad un massimo di 40/100 punti ad ogni studente, così distribuiti: 12 punti il terzo anno, 13 punti il quarto anno e 15 punti il quinto anno. La Tabella A definisce la corrispondenza tra la media dei voti conseguiti negli scrutini finali per ciascun anno di corso e la fascia di attribuzione del credito scolastico.

(In allegato la Tabella A)

ATTRIBUZIONE DEL CREDITO FORMATIVO

Il Consiglio di Classe, con riferimento alla normativa vigente, ha deliberato le seguenti attività, debitamente certificate, che possono costituire elementi di valutazione del credito formativo:

1. esperienze di rilievo coerenti in termini di competenza con il corso di studi;
2. attività culturali di particolare rilevanza;
3. attività artistiche;
4. attività sportive agonistiche di certo livello;
5. attività di volontariato coerenti con il corso di studi.

Prove di simulazione Esami di Stato

Sono state programmate le seguenti simulazioni:

- lunedì 20 marzo 2023, simulazione prima prova, dalle 8 alle 13
- martedì 21 marzo 2023, simulazione seconda prova, dalle 8 alle 13
- lunedì 22 maggio 2023, simulazione prima prova, dalle 8 alle 13
- martedì 23 maggio 2023, simulazione seconda prova, dalle 8 alle 13
- martedì 30 maggio 2023, simulazione colloquio orale, dalle 8 alle 11

(in allegato i testi delle prove somministrate e le griglie di valutazione utilizzate)

Prove INVALSI

Le prove INVALSI sono state svolte nel mese di febbraio.

Terza parte

Relazioni dei docenti e programmi disciplinari

Lingua e letteratura italiana

Relazione

VALUTAZIONE SULL'ATTIVITÀ SVOLTA

PROFILO E VALUTAZIONE DELLA CLASSE

Nel corso dell'anno, la classe è risultata divisa in due gruppi: una parte ha partecipato al dialogo educativo in modo serio e costruttivo, dimostrando un apprezzabile grado di maturità; un'altra, invece, pur possedendo le capacità, ha perseverato in un impegno scarso e lacunoso, reiterando a volte superficialità e apparente disinteresse per il proprio percorso formativo. Il profitto raggiunto è buono, con alcune punte di eccellenza. Rispetto agli obiettivi previsti dalla programmazione iniziale, quasi tutti gli studenti conoscono, pur con diversi livelli di approfondimento, i contenuti del programma svolto. Tuttavia solo un esiguo numero di loro dimostra di aver raggiunto buone competenze di analisi dei testi; molti, infatti, faticano a inquadrarli nel contesto storico-letterario, e non sempre sono in grado di esporre i contenuti in modo compiutamente chiaro e corretto. Pochi si dimostrano in grado di stabilire confronti pertinenti tra i contenuti affrontati e di formulare opinioni e giudizi autonomi, dando prova di quella capacità di rielaborazione personale e critica che è stata costantemente domandata e sollecitata. Inoltre, per quanto concerne la produzione scritta, più di uno studente manifesta tuttora sia difficoltà nella corretta articolazione dei contenuti, sia imprecisioni nella forma, soprattutto nella scelta lessicale e nella correttezza ortografica; scrivono in modo impreciso, tradendo pressapochismo e mancanza di attenzione. In merito alla condotta, la classe si è sempre comportata in modo corretto.

OBIETTIVI: CONOSCENZE E COMPETENZE

Tenendo presenti le finalità e gli obiettivi stabiliti dal Consiglio di Classe nella programmazione di inizio anno, si è lavorato con l'obiettivo di far acquisire le seguenti conoscenze:

1. La lingua italiana nei suoi diversi codici (aspetti morfosintattici, retorici e semantici);
2. L'evoluzione della lingua e della letteratura italiana dal Secondo Ottocento al Secondo Novecento;
3. Gli autori e i testi letterari citati nel programma;
4. Il linguaggio della critica letteraria.

E le seguenti competenze:

1. Leggere e analizzare un testo letterario, sapendone mettere in relazione i piani del significante e del significato;
2. Confrontare criticamente i testi esaminati, mettendoli in rapporto con altri coevi o di epoche e movimenti letterari diversi;
3. Illustrare le caratteristiche salienti di un movimento letterario, facendo riferimento agli

autori che meglio lo rappresentano;

4. Valutare criticamente un autore o un movimento letterario, anche in base al proprio gusto personale;
5. Operare delle sintesi complete e organiche relative a un autore, illustrandone l'evoluzione del pensiero e della poetica;
6. Elaborare un testo in lingua italiana, esponendo le idee e i concetti in modo organico e ben argomentato, in uno stile adeguato e linguisticamente corretto;
7. Saper produrre le seguenti tipologie testuali: analisi di un testo letterario, analisi e produzione di un testo argomentativo, tema di attualità;
8. Saper cogliere, sviluppare e contestualizzare gli aspetti di un argomento attraverso procedimenti logici di analisi e di sintesi.

METODOLOGIE E TEMPISTICHE

Nello svolgimento della disciplina si è privilegiato il metodo della lezione frontale, cercando tuttavia la continua interazione con gli studenti. Si sono delineate dapprima le caratteristiche dei movimenti letterari, inserite nel contesto storico-culturale di appartenenza, passando poi a presentare criticamente i singoli autori. Nel corso dell'attività didattica un ruolo fondamentale è stato assegnato al testo, oggetto e soggetto privilegiato di qualsiasi fruizione letteraria. Attorno ad esso è stata organizzata buona parte dello studio, con l'obiettivo di far pervenire gli studenti, mediante l'utilizzo di adeguati strumenti di analisi, a una comprensione completa e profonda della sua struttura, per evincerne il senso nel modo più corretto e ricco possibile. All'interno di questa pratica testuale, si è cercato di sviluppare costantemente il repertorio stilistico e metrico; il patrimonio lessicale, nella dimensione sia sincronica che diacronica; la capacità di osservazione e di riflessione; la maturità espressiva nei suoi vari aspetti, stabilendo anche, quando possibile, collegamenti pluridisciplinari con altre materie per offrire un quadro organico della cultura. Delle 145 ore previste per l'insegnamento della materia Lingua e letteratura italiana (4 ore settimanali) ne sono state svolte 104 circa. Lo scarto considerevole, che sicuramente non ha giovato alla didattica, è dovuto al fatto che il docente, per una successione imprevista e imprevedibile di impegni (gite, conferenze, manifestazioni, eccetera) e di giorni di sospensione della didattica, non ha avuto modo di fare lezione per tutto il mese di aprile. A tal proposito, per preservare la letteratura del Secondo Novecento, utile sia per la prima prova che per i collegamenti durante il colloquio orale, è stato sacrificato il *Paradiso* dantesco.

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

I criteri su cui si è basata la valutazione sono stati:

1. Le competenze comunicative: la correttezza ortografica e morfosintattica, la coesione logica e la coerenza discorsiva, la proprietà e l'efficacia espressiva;
2. Il livello di padronanza della materia: la conoscenza di nozioni e idee, l'elaborazione dei concetti, l'organizzazione del discorso, la capacità di comprensione e riproduzione di un testo;
3. La profondità e l'originalità nella rielaborazione critica.

In base a questi criteri, la valutazione si è attenuta ai seguenti parametri:

1. 3-4: Espressione scorretta, disorganica, frammentaria; conoscenze lacunose e molto incerte; rielaborazione critica assente.
2. 5: Espressione talora erronea e poco efficace; conoscenze generiche e piuttosto imprecise; rielaborazione critica eccessivamente superficiale.
3. 6: Espressione abbastanza scorrevole ed efficace; conoscenze abbastanza complete, anche se non sempre precise; rielaborazione pertinente anche se non originale.
4. 7: Espressione corretta, chiara, efficace; conoscenze discretamente documentate e puntuali; rielaborazione corretta e autonoma.
5. 8: Espressione corretta ed elegante; conoscenze ampie e sicure; rielaborazione critica e originale.
6. 9-10: Espressione appropriata e molto elegante; conoscenze profonde e articolate; rielaborazione profonda e originale.

VERIFICHE SVOLTE

Per quanto riguarda gli strumenti di valutazione sono stati adottati i seguenti:

1. Interrogazioni orali e scritte;
2. Compiti scritti (analisi del testo, analisi e produzione di tema argomentativo, tema di attualità).

Nel corso dell'anno, le prove sono state così ripartite: nel primo trimestre almeno 2 interrogazioni orali o scritte e 2 compiti; nel secondo pentamestre almeno 3 interrogazioni orali e scritte e 2 compiti. Il tempo dedicato alle interrogazioni orali è stato di circa mezz'ora per rispondere a tre quesiti; quello assegnato alle interrogazioni scritte è stato di un'ora per rispondere a dieci quesiti. Il tempo assegnato per lo svolgimento di ogni compito è stato di almeno tre ore. Per la correzione sono state utilizzate le griglie con i parametri stabiliti e approvati in sede di Dipartimento.

STRUMENTI IMPIEGATI

I mezzi impiegati sono stati prevalentemente i testi in adozione e i materiali integrativi forniti dal docente.

Testi di riferimento:

C. Giunta, *Cuori intelligenti*, III.I, III.II, Garzanti, Milano, 2016.

Dante, *Divina Commedia*, a cura di S. Iacomuzzi et al., SEI, Torino, 2018.

Programma

PROGRAMMA DI LINGUA E LETTERATURA INGLESE

MODULO 1: PROSA E POESIA DI SECONDO OTTOCENTO

(Testo di riferimento: C. Giunta, *Cuori intelligenti*, III.I, Milano 2016.)

Il Secondo Ottocento: contesto storico, sociale, culturale.

Naturalismo:

1. E. Zola, *Il romanzo sperimentale* (estratto: pp. 153-154).

Scapigliatura:

1. I. U. Tarchetti, *Fosca* (estratto: pp. 116).

G. Verga: vita, opere, pensiero.

1. *Vita dei campi* (*Rosso Malpelo*: pp. 188-197);
2. *Novelle rusticane* (*La roba*: pp. 214-218);
3. *I Malavoglia* (estratti: pp. 200-202, 203-205, 210-212);
4. *Mastro-don Gesualdo* (estratto: pp. 228-229).

G. d'Annunzio: vita, opere, pensiero.

1. *Il piacere* (estratto: pp. 388-392);
2. *Le vergini delle rocce* (estratto: fotocopia);
3. *Alcyone* (*La pioggia nel pineto*, *La sera fiesolana*: pp. 398-400, 402-405).

G. Pascoli: vita, opere, pensiero.

1. *Il fanciullino* (estratto: pp. 356-358);
2. *Myricae* (*Lavandare*, *Arano*, *Temporale*, *Il lampo*, *Il tuono*, *X agosto*, *Novembre*: pp. 326, 328, 329-330, 332, fotocopia);
3. *Canti di Castelvecchio* (*Il gelsomino notturno*: fotocopia).

MODULO 2: PROSA E POESIA DI PRIMO NOVECENTO

(Testo di riferimento: C. Giunta, *Cuori intelligenti*, III.I, III.II, Milano 2016.)

Il Primo Novecento: contesto storico, sociale, culturale.

Crepuscolari:

1. S. Corazzini, *Piccolo libro inutile* (*Desolazione del povero poeta sentimentale*: fotocopia).

Futuristi:

1. F. T. Marinetti, *Manifesto della letteratura futurista* (estratto: fotocopia); *Zang Tumb Tuuum* (*Correzione di bozze + desideri in velocità*: p. 699);
2. A. Palazzeschi, *L'incendiario* (*E lasciatemi divertire!*: fotocopia).

Vocianti:

1. D. Campana, *Canti orfici* (*L'invetriata*: p. 706).
2. C. Sbarbaro, *Pianissimo* (*Taci, anima stanca di godere*: fotocopia).

Ermetici:

1. S. Quasimodo, *Acque e terre* (*Ed è subito sera*: fotocopia); *Giorno dopo giorno* (*Alle fronde dei salici*: fotocopia).

U. Saba: vita, opere, pensiero.

1. *Canzoniere (La capra, Trieste, Città vecchia: pp. 127, 129-130, 131-132).*

Realismo magico:

1. D. Buzzati, *Il deserto dei Tartari* (lettura integrale).

Realismo:

1. A. Moravia, *Gli indifferenti* (lettura integrale).

L. Pirandello: vita, opere, pensiero.

1. *Il fu Mattia Pascal* (lettura integrale);
2. *Uno, nessuno e centomila* (estratti: pp. 555-558, 560-562);
3. *Sei personaggi in cerca d'autore* (estratto: pp. 580-585);
4. *L'umorismo* (estratto: p. 521);
5. *Novelle (Il treno ha fischiato, La carriola: pp. 535-539, fotocopia).*

I. Svevo: vita, opere, pensiero.

1. *Una vita* (estratto: pp.609-610);
2. *La coscienza di Zeno* (estratti: pp. 625-626, 627-630).

G. Ungaretti: vita, opere, pensiero.

1. *L'Allegria (San Martino del Carso, I fiumi, Mattina, Soldati, Fratelli, Veglia: pp. 30, 31, 32, 33-35, 37, 39-40, 41);*
2. *Sentimento del tempo (L'isola: p. 44).*

E. Montale: vita, opere, pensiero.

1. *Ossi di seppia (I limoni, Spesso il male di vivere ho incontrato, Merigiare pallido assorto, Non chiederci la parola: pp. 67-68, 71, 73, 74-75);*
2. *Lo occasioni (Addii, fischi nel buio: p. 88);*
3. *La bufera e altro (La bufera: p. 92);*
4. *Satura (Ho sceso dandoti il braccio almeno un milione di scale: p. 101).*

MODULO 3: PROSA E POESIA DI SECONDO NOVECENTO

(Testo di riferimento: C. Giunta, *Cuori intelligenti*, III.II, Milano 2016.)

Il Secondo Novecento: contesto storico, sociale, culturale.

Realismo critico:

1. L. Sciascia, *Il giorno della civetta* (lettura integrale).

Postmodernismo:

1. P. Valduga, *Medicamenta (Donna bambina ma di troppe brame, Frissi d'amor con arte, d'amor scrissi: fotocopia);*
2. U. Eco, *Il nome della rosa* (estratto: fotocopia).

I. Calvino: vita, opere, pensiero.

1. *Se una notte d'inverno un viaggiatore* (estratto: fotocopia);
2. *La trilogia degli antenati: Il visconte dimezzato* (lettura integrale).

MODULO 4: DANTE, DIVINA COMMEDIA, PARADISO

(Testo di riferimento: Dante, *Divina Commedia*, a cura di S. Iacomuzzi et al., Torino 2018)

Dante, *Divina Commedia, Paradiso:*

1. Par. I;
2. Par. VI;

3. Par XI e XII (contestualizzati e analizzati, ma non letti).

MODULO 5: LETTURA INDIVIDUALI

Lettura individuale dei seguenti romanzi:

1. A. Moravia, *Gli indifferenti*;
2. L. Pirandello, *Il fu Mattia Pascal*;
3. D. Buzzati, *Il deserto dei Tartari*;
4. L. Sciascia, *Il giorno della civetta*;
5. I. Calvino, *Il visconte dimezzato*.

MODULO 6: PREPARAZIONE PER LA PRIMA PROVA

Preparazione alle tipologie della prima prova dell'Esame di Stato:

1. Tipologia A: analisi del testo;
2. Tipologia B: analisi e produzione di tema argomentativo;
3. Tipologia C: tema di attualità.

Cortina d'Ampezzo, 09 maggio 2023

L'insegnante

Prof. Stefano Gelain

Lingua e letteratura inglese

Relazione

SITUAZIONE FINALE

La classe, numerosa, è molto eterogenea sia per competenze che per motivazione, impegno e interesse nei confronti della materia. Complessivamente l'attenzione, la partecipazione e l'impegno non sono sempre stati adeguati: una parte esigua della classe ha seguito con costanza e interesse le lezioni, mentre buona parte della classe si è limitata a studiare superficialmente e solo in funzione delle prove. Le verifiche scritte e orali sono state proposte in momenti diversi causa le numerose assenze soprattutto degli atleti agonisti. Il lavoro svolto mirava a consolidare le competenze linguistiche di comprensione e analisi di un testo letterario e a conoscere gli autori inseriti in un determinato contesto storico e sociale. Parallelamente, per circa un'ora a settimana, si è lavorato sulle competenze di Reading, Listening, Use of English, Writing and Speaking per la certificazione Cambridge di livello B2. L'attività di recupero si è svolta in itinere, attraverso lo studio autonomo da parte degli studenti. Al termine dell'anno scolastico, nella disciplina, va comunque sottolineato, che diversi alunni posseggono buone/ottime competenze linguistiche, la maggior parte della classe ha acquisito un livello discreto, mentre alcuni studenti evidenziano diverse incertezze e lacune nella lingua dovute principalmente a carenze pregresse e scarso impegno.

OBIETTIVI DISCIPLINARI RAGGIUNTI

CONOSCENZE

Nel corso dell'anno si è favorito il lavoro di approfondimento dell'aspetto orale e comunicativo della lingua attraverso la trattazione degli argomenti della letteratura collegati anche alla quotidianità e degli argomenti di attualità proposti negli esercizi del First (Cambridge) per il livello B2. Sono state svolte inoltre delle simulazioni delle prove Invalsi.

COMPETENZE E CAPACITA'

Nella produzione scritta gli alunni sono in grado di svolgere brevi composizioni: articolo, saggio, lettera su diversi argomenti e prove di comprensione del testo. Nella produzione orale conoscono le informazioni essenziali dei periodi storico-sociali e degli autori studiati; sanno analizzare un testo letterario e metterlo in relazione con l'autore e il contesto storico-culturale di appartenenza.

METODOLOGIE

La lezione frontale è stata affiancata dalla partecipazione attiva dello studente con interventi individuali e discussioni. Il libro di testo è stato integrato da appunti, video, e fotocopie.

VERIFICHE SVOLTE

Nel corso dell'anno si sono tenute tre prove scritte di produzione di varie tipologie (articolo, saggio, recensione, lettera).

Le verifiche orali svolte sono state almeno 2 per trimestre e 2 nel quadrimestre sugli argomenti affrontati e studiati. La valutazione tiene anche conto della partecipazione attiva, degli interventi e dell'attività di speaking per la certificazione Cambridge.

STRUMENTI IMPIEGATI

I mezzi usati sono i testi in adozione, materiali integrativi forniti dal docente, sussidi audiovisivi.

Testi in adozione:

-M. Spiazzi, M. Tavella, M. Layton *Performer Heritage – From the Origins to the Present Age*.
Lingue Zanichelli

-G. Brook- Hart *Complete First for Schools* – Cambridge University Press.

Programma

PROGRAMMA DI LINGUA E LETTERATURA INGLESE

Testo: M. Spiazzi, M. Tavella, M. Layton *Performer Heritage – From the Origins to the Present Age*. Lingue Zanichelli

MODULO 1

THE VICTORIAN AGE

History and Culture: Queen's Victoria reign; The Victorian compromise; Life in Victorian Britain; Work and alienation.

THE VICTORIAN FICTION AND POETRY:

the Victorian novel

Aestheticism and Decadence

Poetry

Authors and Texts:

Charles Dickens:

from *Hard Times*: *Mr Gradgrind*
Coketown

C. Brontë:

from *Jane Eyre*: *Jane and Rochester*

R.L. Stevenson:

from: The strange case of Dr. Jekyll and Mr Hyde: *Jekyll's experiment*

Oscar Wilde:

from *The Picture of Dorian Gray*: *The painter's studio*
Dorian's death

Emily Dickinson:

Hope is the thing with feathers

MODULO 2: EDUCAZIONE CIVICA

Women's rights across the globe.

M. Satrapi: *The Complete Persepolis*

MODULO 3

THE MODERN AGE

History and Culture: From the Edwardian Age to the First World War; The Age of anxiety; The inter-war years and the Irish War of Independence; The Second World War; The secret war; Across cultures: Memory.

LITERATURE AND GENRES:

Modernism in literature

Modern poetry

The modern novel

The interior monologue

The War Poets

Authors and Texts:

Robert Brooke

The Soldier

Wilfred Owen

Dulce et Decorum Est

William Butler Yeats

Easter 1916

Thomas Stearns Eliot

from *The Waste Land: The Burial of the Dead*

Eliot and Montale: The Love of J. Alfred Prufrock

James Joyce:

from *Dubliners: Eveline*

from *Ulysses: I was thinking of so many things*

Virginia Woolf:

From *Mrs Dalloway: Clarissa and Septimus*

from A Room of One's Own: Shakespeare's Sister Will be born

George Orwell:

From *Nineteen Eighty-Four: Big Brother is watching you*

Room 101

The contemporary novel:

Jean Rhys:

from Wide Sargasso Sea: Alien eyes

The cardboard world

MODULO 4

First (Cambridge English)

Si sono approfondite le abilità di Reading and Use of English, Writing, Listening, Speaking dalla unità 7 alla unità 11 riguardo i seguenti argomenti:

- High adventure
- Dream of the stars
- Secrets of the mind
- On the money
- Medical matters

Ulteriori approfondimenti (articles):

- The new Prime Minister
- Christmas through the ages
- The Irish question and Sunday Bloody Sunday

Cortina d'Ampezzo, 3 maggio 2023

L'insegnante

Prof.ssa Natascia Vecellio Del Monego

Matematica

Relazione

VALUTAZIONE SULL'ATTIVITÀ SVOLTA

La classe è composta da 26 allievi di cui 14 maschi e 12 femmine.

Ad inizio anno il livello di preparazione è risultato del tutto diversificato, una parte degli alunni, infatti, ha dimostrato una buona preparazione, mentre i rimanenti hanno manifestato enormi carenze, che si è cercato di recuperare durante il corso dell'anno scolastico, con risultati non del tutto soddisfacenti.

La maggior parte degli allievi della classe ha mostrato una buona partecipazione alle lezioni e un discreto interesse per la disciplina, non seguiti purtroppo, per una parte di essi, da un lavoro domestico appropriato e costante.

Il gruppo classe risulta al suo interno abbastanza coeso e affiatato.

La preparazione finale è in generale sufficiente, su di essa ha influito enormemente, per un numero consistente di studenti, le continue assenze, dovute principalmente ad impegni sportivi. Da sottolineare la presenza di alcuni studenti che hanno ottenuto buoni risultati, dimostrando di avere conseguito una preparazione abbastanza solida, costruita negli anni grazie ad un lavoro responsabile, sia durante le lezioni che nell'elaborazione e nell'approfondimento autonomo a casa.

Le attività di recupero sono state svolte in itinere, inoltre, nel corso del primo periodo e fino al mese di febbraio, è stato attivato dalla scuola lo studio pomeridiano assistito per permettere agli studenti di colmare le loro lacune in alcune discipline, compresa la matematica.

VERIFICHE SVOLTE

Ai fini della valutazione per ogni parte di programma svolto, sono state fatte delle verifiche sia scritte che orali. Le interrogazioni orali hanno avuto come obiettivo quello di verificare la conoscenza dei contenuti, le capacità di ragionamento e la correttezza dell'utilizzo di un linguaggio matematico rigoroso; quelle scritte, a cadenza mensile, sono state articolate sia sotto forma di problemi ed esercizi, sia di test a risposta multipla, per consentire a tutti, comunque, di raggiungere la piena sufficienza.

STRUMENTI IMPIEGATI

Oltre al libro di testo, adoperato anche in formato elettronico, e alla lavagna tradizione è stata utilizzata la Lim. Grazie ad essa, infatti, è stato possibile integrare le lezioni utilizzando il software Geogebra. Per la condivisione di materiali è stato impiegato il servizio web Google Classroom.

Bergamini, Trifone, Barozzi – Matematica.blu 2.0 - Zanichelli.

Programma

PROGRAMMA DI MATEMATICA

MODULO 1: PRIMO APPROCCIO AL GRAFICO DI UNA FUNZIONE

- Principali proprietà di una funzione reale di variabile reale: dominio, segno, intersezione con gli assi cartesiani, iniettività, suriettività, biiettività, (dis)parità, (de)crescenza, periodicità
- Funzione composta di due o più funzioni
- Funzione inversa di una funzione

MODULO 2: LIMITI E CONTINUITA'

- Definizione generale di limite
- Definizioni particolari di limite (ϵ/δ)
- Teoremi fondamentali sui limiti (unicità del limite, permanenza del segno, confronto)
- Limite di somme, prodotti, quozienti e potenze di funzioni
- Limiti che si presentano sotto forma indeterminata
- Limiti notevoli
- Infinitesimi e infiniti
- Funzioni continue
- Proprietà delle funzioni continue in un intervallo chiuso e limitato
- Punti di discontinuità di una funzione
- Asintoti di una funzione

MODULO 3: CALCOLO DIFFERENZIALE

- Derivata di una funzione
- Significato geometrico di derivata
- Derivate fondamentali
- Regole di derivazione: somma, prodotto e quoziente
- Derivata di una funzione composta
- Derivata della funzione inversa
- Punti di non derivabilità (flessi a tangente verticale, cuspidi, punti angolosi)
- Il differenziale di una funzione
- Applicazione delle derivate alla fisica: velocità e accelerazione istantanee, intensità di corrente elettrica, forza elettromotrice indotta (la legge di Faraday-Neumann)
- Teoremi Fondamentali del calcolo differenziale: teorema di Rolle; teorema di Lagrange e teorema di De L'Hospital

MODULO 4: STUDIO DI UNA FUNZIONE

- Massimi, minimi e flessi
- Concavità di una curva
- Criteri per la determinazione di massimi, minimi e flessi
- Problemi di massimo e di minimo
- Studio approfondito di una funzione
- Risoluzione approssimata di un'equazione: metodo di bisezione e metodo di Newton

MODULO 5: CALCOLO INTEGRALE

- Primitive di una funzione ed integrale indefinito
- Integrali immediati e le proprietà di linearità
- Integrazione per sostituzione e per parti
- Integrazione delle funzioni razionali fratte
- Il problema delle aree e l'integrale definito
- Proprietà dell'integrale definito
- Teorema della media e teorema fondamentale del calcolo integrale
- Applicazione dell'integrale definito: il calcolo dell'area delle superfici piane e il volume dei solidi di rotazione
- Integrali impropri
- Applicazione dell'integrale definito alla fisica: velocità e legge oraria di un punto materiale che si muove di moto rettilineo, lavoro di una forza variabile, quantità di carica

Cortina d'Ampezzo, 04 maggio 2023

L'insegnante

Prof. Pasquale Capalbo

Fisica

Relazione

VALUTAZIONE SULL'ATTIVITÀ SVOLTA

Per quanto concerne la materia, la classe viene da un percorso discontinuo causato dal cambio di insegnanti negli anni di studio della disciplina, fatto che ha portato ad una generale debolezza nei confronti del linguaggio e degli strumenti specifici della fisica, nonché un forte ritardo pregresso nello svolgimento dei programmi, infatti durante l'anno appena concluso è stato usato in misura preponderante il libro di quarto. L'attività didattica si è svolta in un clima sereno, collaborativo, l'unico problema è stato quello di aver constatato quanto il lockdown degli anni precedenti a causa della pandemia abbia influito sui ragazzi nel passaggio agli anni successivi. Il programma previsto dal docente in carica è stato così rispettato, questo per permettere ai ragazzi di seguire facilmente le lezioni e il testo, seguito pedissequamente dal docente, però non sono mancate occasioni di divulgazione di argomenti anche al di fuori del libro di testo, volte a creare interesse e stimolo, nonché dimostrazioni di formule necessarie. L'impegno è stato discontinuo a causa delle perduranti assenze di diversi allievi per motivazioni di carattere sportivo e dunque il profitto risulta diversificato, ma quasi tutti gli alunni hanno comunque raggiunto gli obiettivi previsti. Un gruppetto ha maturato un livello di preparazione molto buono.

VERIFICHE SVOLTE

I livelli di partenza sono stati rilevati dall'osservazione, dai compiti svolti a casa. Le verifiche, come indicato dalla programmazione disciplinare dell'inizio dell'anno, sono state svolte sia in forma scritta che orale. I compiti scritti sin sono svolti attraverso la somministrazione di problemi semplici e di grado via via più complesso per valutare le conoscenze e il grado di acquisizione dei concetti, permettere di prendere un voto alto agli studenti più portati e la sufficienza in quelli con più difficoltà. Le verifiche orali si sono svolte in forma di colloqui, aperti agli interventi della classe. Inoltre è stato svolto un corso di recupero per superare le insufficienze rilevate in alcuni allievi nel Trimestre.

STRUMENTI IMPIEGATI

- Libro di testo
- Supporti multimediali
- Schemi riassuntivi del docente

Programma

PROGRAMMA DI FISICA
MODULO 1: Campo Elettrico
Eletrizzazione per strofinio, conduttori e isolanti, elettroscopio a foglie, conservazione della carica elettrica, legge di Coulomb, forza elettrica e forza gravitazionale, eletrizzazione per induzione, elettroforo di Volta, polarizzazione degli isolanti, campo elettrico come modificazione dello spazio, campo elettrico e la forza, campo elettrico di una carica e di più cariche puntiformi, linee di campo, flusso del campo elettrico e teorema di Gauss con dimostrazione, campo elettrico di una distribuzione piana e infinita di carica, campo elettrico di una distribuzione lineare, di una distribuzione sferica all'interno e all'esterno, tutto con relative dimostrazioni, energia potenziale elettrica di una carica e di più cariche puntiformi, potenziale elettrico e differenza di potenziale, superfici equipotenziali, circuitazione del campo elettrostatico con relativa dimostrazione, pozzo di Faraday, densità superficiale di un conduttore, campo elettrico sulla superficie, potenziale elettrico di un conduttore, il problema generale dell'elettrostatica, il teorema di Coulomb con dimostrazione, il potere delle punte, capacità di un conduttore, calcolo della capacità di una sfera conduttrice isolata, il condensatore, il condensatore piano con suo campo elettrico, capacità di un condensatore piano, condensatori in serie e in parallelo.
MODULO 2: Circuiti e Correnti
Intensità di corrente elettrica, circuiti elettrici, prima legge di Ohm, resistori, resistori in serie e in parallelo, leggi di Kirchhoff dei nodi e delle maglie, come si risolve un circuito, effetto Joule, dimostrazione della formula della potenza dissipata, forza elettromotrice, resistenza interna.
MODULO 3: Campo Magnetico
Fenomeni magnetici fondamentali, esperimento di Oersted, esperimento di Faraday, forza tra fili percorsi da corrente, forza magnetica di un filo percorso da corrente, campo magnetico di un filo percorso da corrente, legge di Biot-Savart con dimostrazione, campo magnetico generato da una spira e da un solenoide, motore elettrico, momento magnetico e momento della coppia di forze su una spira, amperometro, forza di Lorentz, effetto Hall, moto circolare di una carica immersa in un campo magnetico, fasce di Van Hallen e aurore boreali, flusso del campo magnetico, teorema di Gauss per il campo magnetico con dimostrazione, circuitazione del campo magnetico e teorema di Ampere con relativa dimostrazione.
MODULO 4: Elettromagnetismo ed Equazioni di Maxwell
Corrente indotta, induzione elettromagnetica, variazione del flusso del campo magnetico tramite magnete all'interno di un solenoide, legge di Faraday-Neumann con relativa dimostrazione, legge di Lenz, correnti parassite di Foucault, autoinduzione, induttanza, forza elettromotrice indotta e campo elettrico indotto, integrale di linea e circuitazione del campo elettrico, altra forma della legge di Faraday-Neumann, termine mancante nella quarta equazione di Ampere-Maxwell, corrente di spostamento, onde elettromagnetiche (cenni).

Cortina d'Ampezzo, 05 maggio 2023

L'insegnante

Prof. Donatello De Biase

Storia

Relazione

VALUTAZIONE DELLA CLASSE

Per quanto concerne storia, la classe dimostra livelli disomogenei di conoscenze e competenze raggiunti: in una media generalmente discreta, vi sono dei picchi di eccellenza e alcune difficoltà in parte degli studenti manifestate nelle connessioni causali, nelle argomentazioni e nella produzione scritta dei concetti. In merito all'impegno, la classe ha generalmente dimostrato un buon interesse per la materia, Va evidenziato l'impegno di alcuni componenti della classe che si sono distinti per partecipazione e l'interesse dimostrato. Come per filosofia, il programma svolto è stato leggermente ridotto rispetto al piano iniziale, sia perché le numerose assenze durante tutto l'anno hanno parzialmente rallentato l'andamento didattico, sia per il tempo dedicato all'approfondimento di alcune tematiche. È stata privilegiata la modalità di lezione frontale con supporto di materiali preparati dall'insegnante e l'utilizzo di immagini e filmati d'epoca. Per quanto concerne conoscenze e competenze, il percorso svolto si è focalizzato sullo studio delle tappe fondamentali della storia della prima metà del '900, con particolare riferimento alle correlazioni tra i diversi eventi storici ed alla contestualizzazione dei fatti.

VERIFICHE E VALUTAZIONI

Le prove di valutazione impiegate sono state l'interrogazione orale, il compito scritto e l'assegnazione di lavori di approfondimento. Durante le prove l'alunno doveva dimostrare padronanza di contenuti e capacità di rielaborazione; a volte era chiamato a mettere in relazione fenomeni simili evidenziando similitudini e differenze.

MATERIALI

I materiali impiegati nel processo di apprendimento sono:

- a. Il Manuale: FELTRI, BERTAZZONI, NERI, Tempi 3 / Dal Novecento a oggi, Sei, Torino, 2015.
- b. Materiali proposti dall'insegnante: passi di opere o testi antologizzati.
- c. Filmati e immagini.

Programma

PROGRAMMA DI STORIA

MODULO 1: La prima guerra mondiale

- Cause remote della guerra: l'Europa all'inizio del '900, i rapporti diplomatici, l'illusione della pace, la questione balcanica.
- Il casus belli: Assassinio di Francesco Ferdinando.
- Dichiarazioni di guerra. d. 1914-1915: da guerra lampo a guerra di logoramento.
- 1915: intervento dell'Italia.
- I fronti di guerra.
- Il 'fronte interno'.
- 1917: l'anno della svolta.
- 1918: la chiusura della guerra.

MODULO 2: La Rivoluzione russa

- La Russia a inizio secolo.
- 1905: prima domenica di sangue.
- 1917: la seconda domenica di sangue.
- Governo provvisorio (cadetti, menscevichi, bolscevichi).
- Soviet.
- Il ritorno di Lenin: Le Tesi d'Aprile.
- Colpo di stato.
- Dal comunismo di guerra alla NEP.
- L'Urss da Lenin a Stalin. i. I kulaki.
- Politica di Stalin: piani quinquennali, repressione, grandi purghe, Gulag.
- Il totalitarismo russo.

MODULO 3: Le conseguenze della guerra e dei trattati di pace

- Trattati di pace: Versailles e la pace punitiva nei confronti della Germania.
- I 14 punti di Wilson e il principio di autodeterminazione dei popoli.
- Conseguenze sociali della guerra.
- Conseguenze economiche della guerra.
- Conseguenze politiche della guerra.
- Il biennio rosso in Europa.
- La repubblica di Weimar

MODULO 4: Dopoguerra e fascismo in Italia

- Caratteristiche del biennio rosso italiano.
- La nascita di nuovi partiti: il PPI e i Fasci di combattimento.
- Le divisioni interne del PSI e la nascita del Partito Comunista
- Elezioni del 1919: ritorno di Giolitti e scioperi.
- Dal biennio rosso al biennio nero: l'offensiva fascista.
- Mussolini e la scalata al potere: dalla Marcia su Roma alle Leggi fascistissime, l'instaurazione della dittatura.
- I Patti Lateranensi.

MODULO 5: La Grande Depressione
<ul style="list-style-type: none"> ▪ I ruggenti anni '20 in America: dal boom al crollo di Wall Street. ▪ Conseguenze della crisi in Europa. ▪ Roosevelt e il New Deal.
MODULO 6: I totalitarismi degli anni '30 in Europa
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ascesa del Nazismo e di Hitler. ▪ Le politiche razziali: le leggi di Norimberga. ▪ Il Terzo Reich. ▪ Origini e caratteristiche dell'antisemitismo razziale. ▪ Lo stato fascista. ▪ Politiche economiche di Mussolini. ▪ Politiche estere di Mussolini. ▪ La stretta totalitaria: le leggi razziali.
MODULO 7: La seconda guerra mondiale
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Origini e scoppio della guerra. ▪ L'attacco alla Polonia. ▪ La disfatta della Francia e la resistenza dell'Inghilterra. ▪ Italia e la 'guerra parallela'. ▪ 1941: entrata in guerra di USA e Urss. ▪ Resistenze e collaborazionismi nei paesi occupati. ▪ La Shoah. ▪ Le battaglie decisive. ▪ Dallo sbarco in Sicilia allo sbarco in Normandia. ▪ Italia: sbarco in Sicilia, caduta del fascismo e armistizio. ▪ La resistenza. ▪ Le Foibe. ▪ La fine della guerra e la bomba atomica.
MODULO 8: Il secondo dopoguerra
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nascita ONU. ▪ L'età della Guerra Fredda. ▪ I nuovi equilibri mondiali: ricostruzione e Piano Marshall. ▪ Il Patto di Varsavia. ▪ La guerra fredda. ▪ La nascita della Repubblica in Italia.
MODULO 9: Primavera araba
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cenni sulla Primavera araba (cause, conseguenze, contestualizzazione). ▪ Focus sulla Tunisia: dittatura, rivoluzione e processo di de-democratizzazione.

Cortina d'Ampezzo, 04 maggio 2023

L'insegnante

Prof.ssa Marzia Del Favero

Filosofia

Relazione

VALUTAZIONE DELLA CLASSE

Per quanto concerne la filosofia, la classe viene da un percorso discontinuo causato dal cambio di insegnanti nei tre anni di studio della materia, fattore che ha portato ad alcune debolezze nell'uso del lessico specifico e delle categorie proprie della disciplina. Tale debolezza si evidenzia anche in alcune fragilità nell'argomentazione logico-deduttiva emerse durante le prove orali e nella difficoltà a creare connessioni tra i diversi autori anche passati.

In merito all'impegno, la classe ha generalmente dimostrato un buon interesse per la materia, anche se si sottolinea una certa discontinuità di partecipazione ed applicazione di parte degli alunni. Nonostante ciò è stato raggiunto un sufficiente livello generale nella conoscenza del programma e l'acquisizione, da parte di alcuni studenti, della capacità di creare collegamenti di base tra i diversi autori studiati; per alcuni permangono difficoltà espositive. Va inoltre evidenziato l'impegno di alcuni componenti della classe che si sono distinti per partecipazione, conoscenze acquisite e competenze specifiche raggiunte.

Il programma svolto è stato leggermente ridotto rispetto al piano iniziale, sia perché le numerose assenze durante tutto l'anno hanno parzialmente rallentato l'andamento didattico, sia per le ore dedicate ad altre attività extracurricolari. È stata privilegiata la modalità di lezione frontale con supporto di materiali preparati dall'insegnante; inoltre, al fine di entrare in contatto con lo stile e le argomentazioni del filosofo, sono stati letti e analizzati in classe alcuni brani tratti dalle opere principali degli autori.

Per quanto concerne le conoscenze, il percorso svolto si è focalizzato sullo studio di alcune delle tappe fondamentali della storia del pensiero tra la fine dell'800 e il '900, con particolare riferimento alla condizione dell'uomo del '900 e alle sue caratteristiche. Mentre per quanto concerne le competenze, il lavoro è stato svolto al fine di apprendere l'uso del lessico tecnico filosofico e di sviluppare sia la capacità di analisi delle problematiche che il riconoscimento delle interdipendenze tra i diversi autori e il loro pensiero. Tra gli obiettivi di insegnamento, inoltre, si è scelto di stimolare gli allievi nell'attivazione di processi di apprendimento attivo che permettesse loro di contestualizzare il pensiero degli autori nella società contemporanea, al fine di utilizzare gli strumenti della filosofia per un'analisi critica della realtà. Sono state, infine, incentivate le espressioni di pensieri personali e visioni del mondo proprie degli studenti richiedendo che la condivisione avvenisse attraverso argomentazioni logico-razionali.

VERIFICHE E VALUTAZIONI

Le prove di valutazione impiegate sono state l'interrogazione orale, il compito scritto e l'elaborazione di testi. Durante le prove l'alunno doveva dimostrare padronanza di contenuti e capacità di rielaborazione; a volte era chiamato a commentare testi filosofici o mettere in relazione autori e concetti.

MATERIALI

I materiali impiegati nel processo di apprendimento sono:

- a. Il Manuale: COSMO, MOROTTI, Gli infiniti del pensiero, Atlas, Torino 2019.
- b. Materiali proposti dall'insegnante: passi di opere o testi antologizzati.
- c. Filmati e immagini.

Programma

PROGRAMMA DI FILOSOFIA

MODULO 1: L'idealismo tedesco

- I tratti generali della filosofia idealista.
- Fichte: la critica a Kant e la nascita di una nuova concezione filosofica.
- Schelling: l'arte come strumento per comprendere l'Assoluto.
- Hegel:
 - la concezione della filosofia;
 - la logica dialettica;
 - lo Spirito, l'Assoluto e la coincidenza di reale e razionale;
 - la Fenomenologia dello Spirito e il sistema hegeliano;
 - la figura del servo-padrone.

MODULO 2: Schopenhauer

- La critica a Hegel.
- I presupposti filosofici.
- Il mondo come volontà e rappresentazione
- La condizione umana
- Arte, etica e ascesi: le vie della liberazione.
- La *noluntas*.

MODULO 3: Kierkegaard

- La critica a Hegel.
- Lo stile di Kierkegaard, nuove forme di comunicazione filosofica.
- L'esistenzialismo religioso.
- La condizione umana
- Gli stadi dell'esistenza: vita estetica, vita etica, vita religiosa (Aut-aut).
- Abramo e il paradosso della fede (Timore e tremore).
- La categoria del Singolo

MODULO 4: Marx

- Le influenze sul pensiero di Marx.
- La critica ad Hegel e a Feuerbach (11 tesi su Feuerbach).
- La critica all'economia politica borghese e al socialismo.
- Il materialismo storico, struttura e sovrastruttura, la legge della storia.
- La storia come lotta di classe (Il manifesto del partito comunista).
- L'alienazione del lavoro
- La scienza economica: Il Capitale. Valore delle merci, differenza tra prezzo e valore, feticismo delle merci, plus-valore e plus-lavoro, sfruttamento degli operai, crisi di sovrapproduzione, crollo del saggio di profitto.

MODULO 5: Il Positivismo

- Tratti generali del pensiero.
- Comte: la legge dei tre stadi e la nascita della sociologia.
- Mill: la libertà ed emancipazione della donna.

MODULO 6: Nietzsche

- Periodo giovanile: La nascita della tragedia, apollineo e dionisiaco.
- La trasvalutazione dei valori: la fine della metafisica e la morte di Dio (La gaia scienza - aforisma 125).
- Critica al cristianesimo e la morale del risentimento.
- La prospettiva dello Zarathustra: l'oltreuomo, le metamorfosi dello spirito, l'eterno ritorno e la volontà di potenza.
- Il nichilismo.
- Nietzsche e il nazismo.

MODULO 7: Freud

- La nascita della psicanalisi ed il metodo psicanalitico.
- La struttura della psiche: le topiche.
- Infanzia, sessualità, nevrosi (sogni e lapsus).
- Il complesso di Edipo ed Elettra.
- Totem e Tabù, l'origine sociale della morale.

MODULO 8: Arendt

- Le origini del totalitarismo: cause storiche dei totalitarismi e caratteristiche dei regimi totalitari. Imperialismo e antisemitismo. Massificazione, ideologia-terrore, isolamento ed estraniamento.
- La banalità del male: il processo ad Eichmann

MODULO 9: Il concetto di tempo

Cenni sul concetto di tempo nel 1900.

- Berson: tempo e durata, il tempo della coscienza, il tempo della scienza.
- Heidegger: il tempo dell'esistenza.

Cortina d'Ampezzo, 04 maggio 2023

L'insegnante

Prof.ssa Marzia Del Favero

Relazione

VALUTAZIONE SULL'ATTIVITÀ SVOLTA

La classe ha mantenuto nel corso dell'anno scolastico un comportamento corretto, dimostrando sempre disponibilità alle lezioni in classe. Spesso le domande e gli interventi alle spiegazioni dell'insegnante, hanno reso più vivaci gli incontri, migliorandone la loro conduzione. Nel corso dell'anno la maggior parte degli allievi ha seguito con interesse gli argomenti proposti, alcuni con impegno e partecipazione che ha permesso loro di ottenere un buon grado di preparazione, altri invece hanno raggiunto solo parzialmente gli obiettivi prefissati.

Conoscenze: gli obiettivi disciplinari minimi sono stati raggiunti da tutti: gli allievi hanno dimostrato, durante le interrogazioni conoscenze da sufficienti a molto buone; anche le verifiche scritte hanno dato risultati soddisfacenti.

Competenze/capacità: gli allievi sanno esporre con sufficiente o discreta proprietà di linguaggio i temi affrontati; utilizzano il linguaggio specifico e trattano l'argomento in modo completo; alcuni riescono a collegare le diverse tematiche costruendo percorsi e dimostrando così un grado elevato di maturità. Nelle verifiche, soprattutto quelle scritte, quando le domande vertevano su argomenti generali, si è rilevata per qualche alunno una certa difficoltà nella sintesi. Hanno acquisito buone capacità logiche e critiche a comprendere correttamente le informazioni provenienti dai mezzi di comunicazione di massa; comprendono la necessità che l'uomo, nei confronti della natura, instauri un nuovo tipo di rapporto, alimentato da un profondo e convinto atteggiamento di rispetto verso l'equilibrio uomo-ambiente, che solo può consentire la soluzione del problema della sopravvivenza e, soprattutto, della qualità della vita.

Metodologie per il raggiungimento delle finalità formative:

- Discussione in classe sui vari problemi contemporanei
- Richiamo dell'attenzione
- Le esperienze didattiche hanno fatto riferimento al metodo della ricerca: iniziando dalla realtà degli allievi sono state isolate e analizzate situazioni problematiche stimolanti, con l'obiettivo di giungere a scoprire principi e regole di carattere generale.
- Dialogo educativo finalizzato ad uno sviluppo e ad un successivo consolidamento del livello di autonomia
- Guida dello studente nelle diverse fasi del percorso di apprendimento mediante un'attiva collaborazione insegnante –alunno.

Metodologie per il raggiungimento degli obiettivi didattici:

- Comunicazioni frontali dell'insegnante, con modalità di presentazione dei contenuti basata prevalentemente sul metodo induttivo.
- Tali comunicazioni sono state utili al consolidamento di un indispensabile bagaglio di conoscenze, ed unite a discussioni guidate estese, hanno previsto il diretto coinvolgimento degli allievi.
- Il lavoro a casa ha promosso negli alunni l'interesse personale.

VERIFICHE SVOLTE

Sono state effettuate sia verifiche formative "in itinere" nel corso di ogni unità didattica, che verifiche sommative alla fine di ogni unità e modulo. Le verifiche formative, del tipo orale, hanno avuto il duplice scopo di giudicare la progressione dell'apprendimento nei singoli alunni e, nel contempo di svolgere un test "a campione" per valutare la risposta dell'intera classe all'azione didattica impartita. La verifica sommativa sia attraverso la somministrazione di test misti, oggettivi (risposta multipla) e soggettivi (risposta aperta) al fine di valutare il processo di apprendimento inerente la singola unità didattica o l'intero modulo, e di verificare il raggiungimento degli obiettivi specifici prefissati.

STRUMENTI IMPIEGATI

Mezzi

- Sussidi multimediali (PC e internet, utilizzo PowerPoint).
- Articoli di giornale-quotidiani
- Libro di testo.

Spazi

Aula scolastica e laboratorio

Libri di testo adottati:

- Il carbonio, gli enzimi, il DNA. Chimica organica, polimeri, biochimica e biotecnologie – David Sadava, David M. Hillis, H. Craig Heller, May R. Berenbaum, Vito Posca- Zanichelli.
- Globo terrestre e la sua evoluzione-Lupia Palmieri Elvidio, Parotto Maurizio- Zanichelli.

Programma

PROGRAMMA DI SCIENZE

Modulo 1 L'attività endogena terrestre: vulcani e terremoti

settembre-ottobre

Contenuti

- Ripasso classificazione delle rocce.
- La deformazione delle rocce: pieghe e faglie.
- Il vulcanismo; eruzioni e prodotti dell'attività vulcanica, i magmi.
- Vulcanismo effusivo ed esplosivo.
- Rischio vulcanico in Italia.
- Distribuzione geografica dei vulcani
- Lo studio dei terremoti; la teoria del rimbalzo elastico.
- Propagazione e registrazione delle onde sismiche.
- Sismografo e sismogramma.
- L'interno della terra: modello ricavato dalle onde sismiche.
- Forza di un terremoto: intensità e magnitudo.
- Scala Richter e MCS.
- Distribuzione geografica dei terremoti.
- Prevenzione sismica

Modulo 2 Struttura interna della terra

ottobre-novembre

Contenuti

- Energia interna e flusso di calore
- Campo magnetico terrestre e paleomagnetismo.
- La crosta oceanica e continentale
- Dorsali oceaniche, fosse, espansione e subduzione della crosta
- Le placche litosferiche
- Modello globale della struttura terrestre

Modulo 3 L'attività esogena terrestre: modellamento della crosta terrestre

Novembre-dicembre- gennaio

Contenuti

- Le forze geodinamiche
- Degradazione meteorica
- I fenomeni franosi
- L'azione morfologica del vento
- Il ciclo di erosione e le superfici di spianamento
- L'azione solvente delle acque ed il carsismo
- L'azione morfologica dei ghiacciai
- I ghiacciai delle dolomiti
- L'azione morfologica del mare sulle coste
- La dinamica dei litorali.

Modulo 4 La chimica organica

Febbraio-marzo

Contenuti

- Ibridazione del carbonio
- Il carbonio forma composti a catena aperta e ciclica

- Gli alcani, gli alcheni e gli alchini
- Reazione chimiche specifiche degli alcani, alcheni e alchini
- I gruppi funzionali
- Nomenclatura dei composti organici
- Gli idrocarburi aromatici
- Gli alcoli
- Aldeidi e chetoni
- Gli acidi carbossilici
- Le ammine
- Le ammidi
- Gli esteri

Modulo 5 La biochimica

Aprile –maggio

Contenuti

- La molecola della vita, l'acqua.
- I carboidrati: funzioni e classificazione strutturale
- Isomeria ottica D- e L- dei saccaridi
- I monosaccaridi, i disaccaridi i polisaccaridi.
- I lipidi. Gli acidi grassi i trigliceridi e i fosfogliceridi.
- Acidi grassi e alimentazione.
- I grassi idrogenati.
- Il colesterolo: principale steroide, precursore di numerose molecole
- Gli aminoacidi, gli amminoacidi essenziali e le proteine
- Funzioni delle proteine
- Struttura primaria delle proteine ed il folding.
- Struttura secondaria delle proteine α -elica e foglietto- β
- La struttura terziaria e quaternaria delle proteine.
- Gli enzimi.
- Gli acidi nucleici.
- DNA. Duplicazione e trascrizione
- Il genoma

ATTIVITA' LABORATORIALE

- L'azione solvente delle acque ed il carsismo
- Combustione del metano
- Preparazione dell'acetilene (etino) dal carburo di calcio.
- Reazione di idrolisi di un trigliceride (reazione di saponificazione)
- Produzione del sapone
- Utilizzo del Molymod –Kit per la costruzione di modelli molecolari dei principali composti organici

Cortina d'Ampezzo, 08 maggio 2023

L'insegnante

Prof. Giuseppe Benedet

Informatica

Relazione

VALUTAZIONE SULL'ATTIVITÀ SVOLTA

Il livello di preparazione della classe ad inizio anno si presentava discreto, con una costante partecipazione alle lezioni da parte di tutti gli studenti per poi diventare, in un secondo momento, disomogeneo e incostante a causa soprattutto della numerosa presenza di studenti sportivi che ha condizionato il regolare svolgimento delle attività. I primi mesi sono stati dedicati alla struttura di Internet, della sua storia ed evoluzione, introducendo i concetti di indirizzi internet e server per poi giungere al concetto di Web 2.0 e comunicazione digitale. L'attività didattica successiva ha, invece, riguardato la progettazione Web che ha consentito agli studenti di raggiungere un'adeguata autonomia nella creazione e gestione di pagine Web attraverso l'uso e la conoscenza dei linguaggi di markup HTML e CSS. Il pentamestre è iniziato proseguendo con la programmazione Web. Gli ultimi mesi dell'anno scolastico hanno invece avuto come argomento centrale la Sicurezza informatica, che è stata affrontata anche come argomento di Educazione Civica. Il tema della sicurezza e segretezza informatica è stato trattato approfondendo i sistemi e le misure di sicurezza, soffermandosi sulle differenti misure di sicurezza da metter in atto ai fini della rilevazione, reazione e prevenzione degli attacchi informatici. Da qui, servendosi di un efficace mezzo informativo, documentale ed emotivo quale il mezzo cinematografico, è stata proposta alla classe la visione del film *"The imitation game"* di Morten Tyldum, grazie al quale ci si è addentrati con gli studenti nel mondo della crittografia e del suo ruolo strategico durante la seconda guerra mondiale. L'attività didattica svolta durante l'anno scolastico ha, nel complesso, incontrato l'interesse di molti, ma si evidenzia un coinvolgimento non costante e poco partecipativo da parte di alcuni studenti.

VERIFICHE SVOLTE

Le verifiche scritte e di laboratorio, tutte della durata di un'ora, si sono svolte con cadenza bimestrale. Le verifiche scritte hanno avuto una struttura a tipologia mista, alternando domande a risposta multipla e domande a risposta aperta allo svolgimento di esercizi pratici. Le verifiche di laboratorio svolte tutte in aula informatica hanno, invece, previsto lo svolgimento di esercizi di programmazione Web.

STRUMENTI IMPIEGATI

Le lezioni svolte nel laboratorio di Informatica hanno ricoperto, per i particolari argomenti di natura pratica trattati, gran parte dell'attività didattica. Gli argomenti teorici sono stati, invece, introdotti e spiegati in classe e in laboratorio con l'ausilio del videoproiettore. Il libro di testo è stato utilizzato parzialmente, ma con l'ausilio durante tutto il corso delle lezioni di appunti e slide forniti dal sottoscritto agli studenti.

- Software utilizzati: Pacchetto Office, Google Chrome, Microsoft Edge.

LIBRI ADOTTATI

"Informatica – Applicazioni Scientifiche – Per il Liceo Scientifico delle Scienze Applicate", di A. Lorenzi e M. Govoni, Ed. ATLAS

Programma

PROGRAMMA DI INFORMATICA

Modulo 1: STRUTTURA DI INTERNET E SERVIZI

- La storia di Internet
- Intranet ed Extranet
- Indirizzi Internet e DNS
- I server di Internet
- La comunicazione
- Web 2.0 e social network
- Il cloud computing
- Internet con i dispositivi mobili

Modulo 2: PROGETTAZIONE PAGINE WEB E FOGLI DI STILE

- Le pagine per i siti Internet
- Il linguaggio HTML
- La formattazione
- Elementi multimediali
- I form e l'interazione con l'utente
- Fogli di stile CSS
- Accessibilità e usabilità

Modulo 3: SICUREZZA INFORMATICA

- Cos'è la sicurezza
- Le epoche dell'evoluzione ICT
- Sistemi e Sicurezza
- Misure di sicurezza: Relazione fra prevenzione, rilevamento e reazione
- Automazione
- Tassonomia degli Attacchi
- Tassonomia Attaccanti
- Tassonomia Elementi di Sicurezza
- Crittografia
- Autenticazione
- L'Offensiva
- Software Nocivo
- Sicurezza dei Dati
- La Sicurezza delle Comunicazioni
- Le Leggi di Sicurezza Informatica

Opere cinematografiche

-*The imitation game*, di Morten Tyldum, 2014

Cortina d'Ampezzo, 05 maggio 2023

L'insegnante

Prof. Agatino Sciortino

Disegno e Storia dell'arte

Relazione

VALUTAZIONE SULL'ATTIVITÀ SVOLTA

Durante l'anno scolastico, nell'ambito della Programmazione educativo-didattica, si è convenuto suddividere il programma in due macro aree:

La prima macro area comprende il periodo storico-artistico che va dall'Art Nouveau ('900), al Surrealismo.

La seconda macro area comprende il periodo storico-artistico che va dall'Astrattismo, alle Esperienze artistiche nel secondo dopoguerra.

Sulla base del programma svolto, non tutti gli studenti hanno raggiunto una buona conoscenza sugli obiettivi proposti quali:

1. Conoscere i caratteri principali di un'opera d'arte, utilizzando un lessico appropriato;
2. Scegliere le tecniche e i linguaggi più adeguati, per realizzare prodotti visivi seguendo una precisa finalità operativa o comunicativa;
3. Leggere le opere più espressive prodotte nell'arte moderna e contemporanea, sapendole collocare nei rispettivi contesti storici, culturali e ambientali.
4. Acquisire un lessico specifico relativo alle espressioni artistiche fondamentali della Storia dell'Arte.

Gli studenti hanno seguito un percorso di apprendimento e crescita non sempre costante a causa delle numerose assenze legate allo sport. La preparazione risulta per alcuni alunni lacunosa, per altri adeguata.

VERIFICHE SVOLTE

Nel primo trimestre e secondo pentamestre, i metodi di valutazione sono stati: interrogazioni orali, e lavori in gruppo in classe.

STRUMENTI IMPIEGATI

Le lezioni si sono svolte in presenza. Ogni lezione veniva supportata:

- con la presentazione del libro di testo "Itinerario nell'arte 5 Giorgio Cricco", con le apposite immagini, in modo da far seguire tutti gli alunni e poter interagire con loro.
- con video aggiuntivi inerenti al percorso didattico.

Programma

PROGRAMMA DI DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

MODULO 1: SETTEMBRE - DICEMBRE

- I presupposti dell'Art Nouveau: L'Art Nouveau, Architettura art nouveau, Antoni Gaudi (Sagrada Familia, Parco Guell, Casa Milà).
- L'esperienza delle arti applicate a Vienna: Kunstgewerbeschule, Secession, Palazzo della Secessione, Gustav Klimt (Giuditta, il bacio, fregio di Beethoven)
- I Fauves: Henri Matisse (Donna con cappello, la stanza rossa, la danza)
- L'Espressionismo: Edvard Munch, (la fanciulla malata, sera nel corso Karl Johann, il grido)
- Il gruppo Die Brucke
- Oskar Kokoschka (la sposa del vento), Egon Schiele (abbraccio)
- Dalla pittura alla grafica: Henri de Toulouse-Lautrec, Alphonse Mucha
- Il Cubismo: contesto storico-culturale, Pablo Picasso (les demoiselles d'Avignon, natura morta con sedia impagliata, Guernica), Georges Braque (violino e pipa).
- Il Futurismo: contesto storico-culturale, Filippo Marinetti, Umberto Boccioni (la città che sale, stati d'animo, forme uniche della continuità nello spazio), Giacomo Balla (dinamismo di un cane al guinzaglio).
- Dall'Arte meccanica all'Aeropittura.
- Il Dada: Hans Arp (Ritratto di Tristan Tzara), Raoul Hausmann (lo spirito del nostro tempo), Marcel Duchamp (nudo che scende le scale n.2, ruota di bicicletta, Fontana, L.H.O.O.Q.), Francis Picabia, Man Ray (Cadeau, Le violon d'Ingres).
- L'arte dell'inconscio: il Surrealismo contesto storico-culturale. Max Ernst (la puberté proche, la vestizione della sposa), Juan Mirò (il carnevale di Arlecchino, blu III), René Magritte (il tradimento delle immagini, Golconda), Salvador Dalí (costruzione molle, apparizione di un volto e di una fruttiera sulla spiaggia, sogno causato dal volo di un'ape), Frida Kahlo (le due Frida, Autoritratto come tehuana).

MODULO 2: Gennaio - Maggio

- L'Astrattismo: contesto storico-culturale, Der Blaue Reiter; Vasilij Kandinskij (il cavaliere azzurro, composizioni, alcuni cerchi), Piet Mondrian e De Stijl (il tema dell'albero, composizione 10), Il Neoplasticismo e De Stijl (composizione con griglia, composizione 11); Kazimir Malevic e il Suprematismo.
- Sincromismo, Costruttivismo, Vladimir Tatlin (monumento alla III Internazionale).
- Movimento Moderno: Razionalismo in architettura, L'International Style.
- L'esperienza del Bauhaus, la sede di Dessau.
- Ludwig Mies van der Rohe (Seagram Building).

- Le Corbusier (i cinque punti dell'architettura, Villa Savoye, l'Unità di abitazione, il Modulor, la Cappella di Ronchamp).
- Frank Lloyd Wright (Robie House, Casa sulla cascata, Museo Guggenheim).
- Architettura dell'Italia fascista: Il Razionalismo in Italia, Giovanni Michelucci (Stazione di Firenze, Chiesa dell'Autostrada).
- Metafisica e oltre, Valori Plastici, Novecento e Novecento Italiano.
- Giorgio de Chirico (l'enigma dell'ora, le Muse inquietanti, Trovatore), Carlo Carrà (La Musa metafisica), Giorgio Morandi (Natura morta metafisica e Natura morta, Natura morta di oggetti in viola), Alberto Savinio (Le navire perdu, Apollo).
- Esperienze italiane: Felice Casorati (Silvana Cenni).
- L'Ecole de Paris, Marc Chagall (Io e il mio villaggio, l'anniversario, Re David in blu), Amedeo Modigliani (nudo disteso, i ritratti).
- CONTEMPORANEITA': esperienze artistiche nel secondo dopoguerra. Verso il contemporaneo
- Arte informale, Jean Fautrier (Ostaggi); Jean Dubuffet (Monumenta u fantome);
- l'Informale in Italia, Alberto Burri (Sacco e Rosso, Cretti), Lucio Fontana (Concetto spaziale, Attese), Francis Bacon (Studio del ritratto di papa Innocenzo X di Velazquez).
- L'Espressionismo astratto, Jackson Pollock, Mark Rothko. Metamorfosi della scultura, Alexander Calder, Alberto Giacometti, Arnaldo Pomodoro.
- Tra New Dada e Nouveau Réalisme, Jasper Johns, Yves Klein.
- Tra gli anni cinquanta e sessanta. Environment e Happening. Fluxus. Piero Manzoni.
- Pop-Art, Andy Warhol, Roy Lichtenstein, Riflessi pop in Italia, Mario Schifano.
- Arte cinetica e programmata e Op Art; Minimal Art.
- Arte concettuale; Arte povera: Michelangelo Pistoletto.
- Land Art: Christo.
- Body Art e performance: Marina Abramovic.

Cortina d'Ampezzo, 04 maggio 2023

L'insegnante

Prof.ssa Elvira Venuti

Relazione

VALUTAZIONE SULL'ATTIVITÀ SVOLTA

L'insegnamento dell'ed. fisica concorre alla formazione degli alunni e delle alunne attraverso la ricerca di una propria autonomia responsabile, il bisogno di un confronto con se stessi e con gli altri membri del gruppo, la ricerca di una identità personale in modo consapevole e nella pienezza dei propri mezzi. La classe si presenta abbastanza omogenea a livello di pre-requisiti e capacità fisiche. Molti alunni praticano un'attività sportiva extrascolastica in maniera regolare, altri praticano attività fisica in maniera saltuaria. Gli alunni nell'arco dell'anno si sono dimostrati interessati alla materia e disponibili ad intraprendere le attività proposte. E' emersa una buona disponibilità all'approfondimento delle diverse proposte enunciate loro, attraverso una partecipazione attiva, con apertura e interesse anche alle discussioni e al confronto su argomenti inerenti la disciplina. L'atteggiamento degli alunni è stato propositivo creando una buona dinamica di classe, impegno e comportamento hanno contraddistinto lo svolgimento delle lezioni favorendo il processo di insegnamento-apprendimento. L'impegno e la partecipazione hanno permesso alla classe di raggiungere gli obiettivi prefissati.

In relazione alla programmazione curricolare sono stati conseguiti i seguenti obiettivi in termini di:

Conoscenze – competenze – capacità:

- Consolidamento e rielaborazione degli schemi motori attraverso il miglioramento della coordinazione generale ed acquisizione di nuovi schemi motori
- Conoscenza delle regole nella pratica delle attività sportive
- Consolidamento del carattere, sviluppo della socialità e del senso civico
- Conoscenza dei fondamentali tecnici individuali e di squadra nell'ambito dei giochi sportivi
- Comprensione dell'importanza dell'attività motoria in funzione del benessere e della tutela della salute

VERIFICHE SVOLTE

Si ritiene opportuno valutare in modo preminente gli atteggiamenti, l'impegno e la disponibilità ad apprendere e ad affrontare nuove situazioni ed esperienze motorie.

Osservazione continua e sistematica, periodici controlli di verifica degli obiettivi prefissati attraverso griglie di osservazione.

STRUMENTI IMPIEGATI

Palestra, campi da tennis, piccoli e grandi attrezzi, palestra di arrampicata.

Programma

PROGRAMMA DI SCIENZE MOTORIE	
MODULO: pallavolo	
Contenuti: <ul style="list-style-type: none">▪ regolamento, fondamentali individuali e di squadra, gioco	
MODULO: padel	
Contenuti: <ul style="list-style-type: none">▪ regolamento, fondamentali individuali , gioco	
MODULO: calcio a 5	
Contenuti: <ul style="list-style-type: none">▪ regolamento, fondamentali individuali e di squadra, gioco	
MODULO: pallacanestro	
Contenuti: <ul style="list-style-type: none">▪ regolamento, fondamentali individuali e di squadra, gioco	
MODULO: fresbee	
Contenuti: <ul style="list-style-type: none">▪ regolamento, fondamentali individuali e di squadra, gioco	
MODULO: floorball	
Contenuti: <ul style="list-style-type: none">▪ regolamento, fondamentali individuali e di squadra, gioco	
MODULO: arrampicata sportiva	
Contenuti: <ul style="list-style-type: none">▪ fondamenti dell'arrampicata sportiva	

Cortina d'Ampezzo, 15 maggio 2023

L'insegnante

Prof. Sersen De Pol

Relazione

RELAZIONE FINALE

L'apprendimento e la conoscenza degli elementi dell'IRC, considerati parte educativa e formativa trasversale a tutte le discipline, aveva l'obiettivo di favorire la formazione umana, sociale, culturale e religiosa degli studenti. In questo senso, si voleva permettere agli allievi l'apprendimento di specifiche competenze, come lo sviluppo delle attività generali del pensiero aperto, l'incremento della capacità di dialogo e dell'ascolto in classe, dell'acquisizione di capacità relazionali, di confronto e di rispetto delle opinioni altrui, e soprattutto della ricerca della verità nelle sue accezioni più ampie e più alte.

I moduli si sono svolti con: lezioni frontali, partecipate e dialogate; con attività di gruppo in classe e all'esterno in relazione se stessi e gli altri; con la ricerca di comprensione dei brani significativi, sulla "lettura" di video brevi e lunghi proposti a tutti, sul senso della vita immanente e trascendente.

Le verifiche orali si sono man mano svolte con colloqui in classe e osservazioni dirette degli alunni e degli appunti presi, tenendo conto della partecipazione e dell'interesse manifestato durante le lezioni, per comprendere il percorso di crescita che stava avvenendo nei ragazzi per quanto riguarda la capacità di ricerca della verità.

Le verifiche scritte hanno poi permesso di avere un quadro generale completo della comprensione degli studenti del percorso svolto durante l'anno.

Non è stato utilizzato il libro di testo solo "consigliato", ma non in possesso degli alunni. Le tematiche sono state quindi affrontate servendosi di estratti di documenti, articoli di quotidiani e attraverso: la visione di slide, di brevi o meno brevi filmati video e l'ascolto di canzoni a tema di carattere sociale, psicologico, storico e religioso; con l'analisi di brani biblici per l'approfondimento delle tematiche.

In forza di questo è stato necessario rivedere il programma proposto all'inizio anno per necessità didattica, per un maggior coinvolgimento della classe e per assecondare le richieste formulate degli studenti in fase di apertura del corso.

Gli studenti, da subito, si sono dimostrati partecipativi, interessati e motivati, permettendo considerevoli approfondimenti durante le varie lezioni. Questa partecipazione è stata altalenante a causa di numerose assenze di molti della classe.

PROGRAMMA DI IRC

MODULO 1: PRIMO TRIMESTRE

LA VERITÀ MANIPOLATA:

- Chiarimenti concettuali
 - Verità
 - Gnosi
 - Agnosticismo
- Le prime grandi bugie
 - Il medioevo buio?
 - Le radici cristiane negate nella costituzione europea
 - La negazione della trascendenza
 - Fu vera gloria...? Primo articolo della Costituzione Francese
 - Il risorgimento e le prime migrazioni degli italiani.
- La Costituzione Italiana e gli art. relativi alla religione
 - Art. 7
 - Art. 8
 - Art. 19
 - Art. 20
 - I Patti Lateranensi
 - I pregiudizi ideologici degli storici e gli errori correlati
 - Chiarimenti sui tre scismi dei Cristiani

MODULO 2: SECONDO QUADRIMESTRE

PERCHÉ OGGI LA VERITÀ È COSÌ FACILMENTE MANIPOLABILE?

- Un tentativo di soluzione:
 - Z. Bauman
 - La società liquida
- La casa costruita sulla roccia
 - Significato di Roccia: La Verità Assoluta, i 10 comandamenti
 - La specifica evangelica delle Beatitudini
- Esempi di società liquida e di Verità Evangelica
 - Francesca Guacci
 - Chiara Corbella
- Distinzioni tra Destino, Determinismo e Speranza-Trascendente-Evangelica
- Legge Morale Naturale
 - Differenza tra Legge morale naturale e leggi naturali
 - Talesio e la negazione della trascendenza.
 - La gerarchia delle leggi

I DETRATTORI DELLA VERITÀ: LA MASSONERIA

- La Massoneria un potere occulto
- La M. contro la Chiesa Cattolica e la Verità Assoluta
 - L'obiettivo palese della M.
 - Iniziatica, Esoterica e di Fratellanza
 - L'obiettivo occulto della M.
 - Le date strane
 - Il fondatore
 - Le costituzioni

- Massoneria e Mafia
 - Federico Cafiero de Raho
 - La P2
 - Legge Spadolini
 - Art. 18
 - Precisazioni di Rosi Bindi
 - Massoneria, Mafia e Matteo Messina Denaro
 - Nicola Grateri
 - T. Moro, T. Dostojevski, don Pino Pugliesi

UN METODO PER LA RICERCA DELLA VERITÀ

- Matematico
- Scientifico
- Filosofico
- Morale

Cortina d'Ampezzo, 8 maggio 2023

L'insegnante

Prof. Angelo Lazzarin

Quarta parte

Attività nell'ambito di Educazione civica

Competenze

Dall'anno scolastico 2020/2021, secondo la Legge 20 agosto 2019, n. 92 e il successivo D.M. 22 giugno 2020, n. 35, è stato introdotto nel sistema di istruzione italiano, in tutti gli indirizzi e gli ordini di scuola, l'insegnamento trasversale della nuova disciplina Educazione civica, che si aggiunge, con monte ore di non meno di 33 ore annuali e con valutazione (periodica e finale, come previsto dal D. Lgs. 13 aprile 2017, n. 62 per il primo ciclo e dal DPR 22 giugno 2009, n. 122 per il secondo ciclo), alle discipline già in essere. Le ore e le attività devono essere distribuite tra gli insegnanti che compongono il consiglio di ciascuna classe, secondo una progettazione condivisa e funzionale, in un'ottica verticale e trasversale. I nuclei di saperi che hanno guidato i docenti nella scelta degli argomenti sono i seguenti:

- 1) Costituzione, istituzioni dello Stato italiano, dell'Unione europea e degli organismi internazionali; storia della bandiera e dell'inno nazionale;
- 2) Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile, adottata dall'Assemblea generale delle Nazioni Unite il 25 settembre 2015;
- 3) Educazione alla cittadinanza digitale;
- 4) Elementi fondamentali di diritto, con particolare riguardo al diritto del lavoro;
- 5) Educazione ambientale, sviluppo ecosostenibile e tutela del patrimonio ambientale, delle identità, delle produzioni e delle eccellenze territoriali e agroalimentari;
- 6) Educazione alla legalità e al contrasto delle mafie;
- 7) Educazione al rispetto e alla valorizzazione del patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni;
- 8) Formazione di base in materia di protezione civile.

Contenuti

Argomento proposto	Nucleo tematico di appartenenza (1-9 art. 3 1.92/2019)	Docenti coinvolti edisciplina di riferimento	Numero di ore
Leggere il presente; letteratura e attualità; filosofia e attualità. Il ruolo della propaganda e della comunicazione nell'influenzare l'opinione pubblica.	2, 9	Storia e Filosofia	4
Mafia e letteratura. Analisi dell'attualità attraverso le parole degli scrittori.	2,9	Italiano e Storia	6+2
Conferenza sulla lotta alle mafie con il comandante dei Carabinieri di Cortina d'Ampezzo.	2,9	Esperti esterni	2

L'individuo e l'altro, il cittadino e lo Stato. La nascita dei diritti internazionali e il concetto di l'uguaglianza (Agenda 2030: obiettivo 5 - uguaglianza di genere).	2, 9	Filosofia e Inglese	6+5
La sicurezza informatica: tecniche, parametri, legislazione in Europa e in Italia. L'hacker e il cracker. La salvaguardia e la perdita della privacy nell'era digitale. Lo spionaggio informatico. NSA, CIA e FBI USA.	3	Informatica	8
La Verità e la sua manipolazione	1,2,5	IRC	6
Sesta edizione evento Emergency		esperti esterni	2
		Totale:	41

Valutazione

La valutazione delle attività trasversali, proprio per la natura della disciplina, potranno derivare da vari tipi di prove e di rilevazioni, tra cui:

- 1) Valutazione complessiva, basata su impegno, partecipazione, interesse;
- 2) Valutazione in una prova o parte di prova costruita da un singolo docente, all'interno della propria disciplina;
- 3) Valutazione in una prova comune, predisposta dal consiglio di classe sulla base degli argomenti via via svolti;
- 4) Partecipazioni a concorsi, attività o progetti curriculari proposti dai docenti, con elaborazione di prodotto o prova finale.

Nel caso di prove comuni, la registrazione su Registro elettronico Argo sarà effettuata dal docente coordinatore; nel caso di prove inserite nella programmazione dei singoli docenti il docente interessato avrà cura di precisare nelle note alla prova il suo concorrere alla disciplina di Educazione civica, fornendo poi al coordinatore, in fase di valutazione periodica e finale, un prospetto delle valutazioni, in modo da produrre, in riunione collegiale, un voto complessivo.

Quinta parte

Attività ed esperienze PCTO

La Scuola Incontra Il Territorio

Motivazione e obiettivi del progetto

Con questo progetto, denominato *La scuola incontra il territorio* ci siamo proposti di colmare le distanze, evidenti anche nel nostro contesto, tra il mondo della scuola e quello del lavoro nel senso dell'acquisizione di una rinnovata reciprocità tra Scuola e Società Civile. Ciò non solo per favorire l'entrata dei giovani nell'attività lavorativa o per fornire loro un orientamento post-diploma, ma anche per indurre le aziende coinvolte ad accogliere le novità e le competenze eventualmente proposte dalla scuola. A partire dalla classe terza, si è scelto un ambito di intervento il più possibile coerente con l'iter del Liceo delle Scienze Applicate, cosa non del tutto semplice in un contesto principalmente votato all'attività turistica, avendo comunque come finalità ultima l'acquisizione da parte di ciascun alunno di un crescente senso di responsabilità e di impegno personali in vista di un'autentica Educazione alla Cittadinanza. In altre parole, se gli obiettivi del progetto riguardano certamente la crescita culturale e operativa dei singoli alunni coinvolti, si è voluto anche affermare il ruolo centrale dell'istituzione scolastica nel suo ruolo di mediazione e di raccordo tra teoria e prassi, tra formazione e vita sociale. In tal senso si deve finalmente mirare ad un modello formativo in cui, nella valutazione globale di un Istituto scolastico, si debba tener conto non solo dei profitti emersi dagli Esami di Stato, ma anche della capacità di formare cittadini pronti ad affrontare con sicurezza, competenza e senso di responsabilità il quadro sempre più complesso ed esigente del mondo del lavoro.

Ambito di inserimento aziendale:

Considerata la specificità del Liceo delle Scienze Applicate, abbiamo selezionato Aziende, Enti ed Istituzioni che operano avendo come punto di riferimento diretto o indiretto la conoscenza e l'uso razionale delle risorse del territorio. In tal senso, sentiti anche gli interessi degli alunni, la nostra scelta è caduta anzitutto su attività commerciali di vario genere; inoltre, come compare nelle singole certificazioni, gli alunni hanno operato in ulteriori contesti legati a scelte di interesse personale come, ad esempio, nelle strutture ricettive (bar, ristoranti, negozi, scuole, eccetera), ma anche in varie attività artigianali. Come appare dalla tabella allegata, ove si specificano in sintesi gli ambiti e le mansioni degli alunni coinvolti nel progetto, i membri della classe 5A^{LSA} hanno interamente ottemperato agli impegni previsti dai Decreti Legislativi ASL/PCTO e alla loro attuazione concreta approvata dal Consiglio di Classe.

In sintesi: le attività sono state indirizzate allo sviluppo di competenze-chiave di cittadinanza e orientamento post-diploma. Gli Enti e le Aziende coinvolti hanno valutato i percorsi sulla base dei seguenti elementi:

1. Pianificazione e organizzazione di differenti compiti assegnati;
2. Raccolta e archiviazione di dati sfruttando adeguatamente le tecnologie informatiche;
3. Individuazione ed utilizzazione degli strumenti di comunicazione e di teamworking adeguati al contesto;
4. Redazione di relazioni tecniche e documentazione di attività;

5. Comportamento, interessi e curiosità, capacità di interazione;
6. Individuazione della correlazione tra le varie conoscenze disciplinari negli specifici campi professionali di riferimento.

Come esplicitato nel PTOF, l'esperienza è stata valutata come un'attività didattica formativa ed è stata oggetto di certificazione da parte dell'Istituto per l'assolvimento all'obbligo di ASL/PCTO. In particolare, gli allievi di questa classe hanno partecipato con interesse e profitto alle varie attività proposte avendo ottemperato:

1. Alla formazione sulla Sicurezza specifica medio rischio (terzo anno e quarto anno);
2. All'attività di Orientamento professionale e universitario UniVerso 2023 organizzata da Rete BellunOrienta;
3. Ai tirocini individuali (terzo, quarto, quinto anno);
4. Incontro sicuramente - Guida sicura.