



LICEO SCIENTIFICO STATALE “VITO VOLTERRA”

00043 Ciampino (Roma) – Via dell'Acqua Acetosa, 8/A – sito web: liceovolterra.edu.it
Tel. 06/121126380 Fax 06/7963473 - CF 80200130583 – C.M. RMPS29000P
e-mail: rmps29000p@istruzione.it



DOCUMENTO del CONSIGLIO della CLASSE V sez SB

Liceo Scientifico Statale “Vito Volterra”

Anno Scolastico 2023-2024

INDICE

1 Riferimenti normativi	2
2 Presentazione dell'indirizzo e della classe	2
2.1 Profilo di indirizzo	2
2.2 Profilo della classe	2
2.3 Composizione del Consiglio di Classe e quadro orario	3
2.4 Tempi	4
3 Percorso formativo	4
3.1 Obiettivi educativi e disciplinari trasversali	4
3.2 Moduli di orientamento	5
3.3 Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento	6
3.4 Ampliamento dell'offerta formativa	11
3.5 Modulo Clil	11
3.6 Educazione Civica	12
3.7 Verifica e Valutazione	13
3.8 Simulazioni Prove d'Esame	13
4 Relazioni e programmi delle singole discipline	17
4.1 LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	17
4.2 LINGUA E LETTERATURA INGLESE	24
4.3 STORIA E FILOSOFIA	32
4.4 MATEMATICA	44
4.5 FISICA	51
4.6 SCIENZE NATURALI	57
4.7 INFORMATICA	61
4.8 DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	67
4.9 SCIENZE MOTORIE	71
4.10 EDUCAZIONE CIVICA	74
4.11 IRC	81
5 Approvazione del Documento di Classe	83

1 Riferimenti normativi

- DECRETO LEGISLATIVO del 13 aprile 2017, n. 62 (Norme in materia di valutazione e certificazione delle competenze nel primo ciclo ed esami di Stato, a norma dell'articolo 1, commi 180 e 181, lettera i), della legge 13 luglio 2015, n. 107)
- ORDINANZA MINISTERIALE n. 55 del 22-03-2024 recante indicazioni per “Esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione per l'anno scolastico 2023/2024”.

2 Presentazione dell'indirizzo e della classe

2.1 Profilo di indirizzo

Anno di corso	Terzo	Quarto	Quinto
Lingua e letteratura italiana	4	4	4
Lingua e letteratura inglese	3	3	3
Storia	2	2	2
Filosofia	2	2	2
Matematica	4	4	4
Fisica	3	3	3
Scienze naturali	5	5	5
Informatica	2	2	2
Storia dell'Arte	2	2	2
Scienze Motorie	2	2	2
I.R.C o Materia alternativa	1	1	1
Totale	30	30	30

2.2 Profilo della classe

La classe 5SB è composta da 27 alunni (13 ragazze e 14 ragazzi), tutti provenienti dalla precedente 4SB ad eccezione di un alunno inserito quest'anno e proveniente da altro Istituto.

Nel loro percorso didattico gli allievi hanno avuto nel corso del triennio la continuità dei docenti di Italiano, Matematica, Scienze, Fisica, Storia e Filosofia ed Inglese, mentre nel

quarto anno sono cambiati i docenti di Informatica, Disegno e Storia dell'Arte e Scienze Motorie.

Sotto il profilo disciplinare la classe ha mostrato un adeguato senso di responsabilità. Attraverso una sollecitazione costante da parte del Consiglio di Classe, finalizzata al consolidamento di un valido metodo di studio, gli alunni hanno raggiunto gli obiettivi disciplinari in misura differenziata in base al livello di partenza, all'impegno e alle abilità individuali. Nello specifico la classe risulta divisa in gruppi i cui livelli di competenze risultano differenziati in base alle proprie attitudini, all'impegno e alla partecipazione: alcuni studenti hanno evidenziato competenze ad approfondire le tematiche oggetto di studio per mezzo di un impegno costante; altri, in possesso di una preparazione di base, hanno acquisito un livello adeguato; un numero esiguo di studenti, infine, è riuscito a migliorare il proprio rendimento attestandosi su livelli complessivamente sufficienti, superando gradualmente le insicurezze e le difficoltà ed acquisendo un livello adeguato rispetto ai livelli di partenza.

Laddove se ne è verificata la necessità, il CdC ha prestato le necessarie personalizzazioni alle programmazioni didattiche, sempre in accordo con le famiglie degli studenti interessati.

2.3 Composizione del Consiglio di Classe e quadro orario

	Materia di insegnamento	Cognome e Nome dei docenti	Ore settimanali	Continuità nel triennio		
				III	IV	V
1	RELIGIONE	Pica Gianfranco	1	SI	SI	SI
2	ITALIANO	De Angelis Alberto	4	SI	SI	SI
4	INGLESE	Rega Daniela	3	SI	SI	SI
5	STORIA	Palatroni Adalgisa	2	SI	SI	SI
6	FILOSOFIA	Palatroni Adalgisa	2	SI	SI	SI
7	MATEMATICA	Macrì Amedeo	4	SI	SI	SI
8	FISICA	Nufri Sandra	3	SI	SI	SI
9	INFORMATICA	Parca Antonio	2	NO	SI	SI
10	SCIENZE	Moscattelli Patrizia	5	SI	SI	SI
11	DISEGNO e STORIA dell'ARTE	Bonelli Arianna	2	NO	SI	SI
12	SCIENZE MOTORIE	Panico Ramona	2	NO	SI	SI

Documento del Consiglio della classe **V SB**

13	EDUCAZIONE CIVICA	Palatroni Adalgisa Bonelli Arianna Battista Maurizio	33h totali			
----	-------------------	--	------------	--	--	--

Coordinatrice della classe: Sandra Nuftris

2.4 Tempi

I tempi della programmazione sono stati articolati in un trimestre ed un pentamestre.

3 Percorso formativo

3.1 Obiettivi educativi e disciplinari trasversali

In relazione alla situazione delineata, il Consiglio di Classe ha approntato una serie di strumenti e metodologie atte alla realizzazione di alcuni obiettivi trasversali miranti a rendere omogenei i livelli culturali, di conoscenze, abilità e capacità, nel rispetto delle diversità relative sia alla situazione di partenza, sia alle caratteristiche individuali degli studenti. In particolare:

- Capacità di confronto e collaborazione con gli adulti;
- Collaborazione all'interno del gruppo classe;
- Motivazione allo studio delle varie discipline;
- Potenziamento delle metodologie di apprendimento;
- Potenziamento delle capacità di analisi, sintesi ed organizzazione delle informazioni;
- Potenziamento delle capacità espressive orali e scritte;
- Uso corretto di metodi e procedimenti di indagine;
- Accrescimento dell'autonomia nello studio individuale;
- Capacità di autovalutazione;
- Responsabilità nella partecipazione alle attività proposte.

Tali obiettivi sono stati raggiunti dagli studenti a diversi livelli, tenuto conto delle specificità di ogni ragazzo e di quanto indicato nel profilo della classe sopra delineato.

Per quanto riguarda gli obiettivi disciplinari perseguiti e raggiunti, obiettivi che delineano il quadro delle conoscenze, capacità e competenze acquisite nei diversi ambiti, si rimanda alle relazioni finali dei singoli docenti.

3.2 Moduli di orientamento

In linea con quanto previsto dal DM 328/22.12.2022 e successive integrazioni, a partire dall'anno scolastico 2023/2024 il Liceo ha organizzato i moduli curriculari di orientamento formativo di almeno 30 ore. Le attività di orientamento mirano a favorire una piena consapevolezza del proprio percorso formativo e rendere gli studenti protagonisti di un personale progetto di vita in modo attivo e responsabile.

La formazione orientativa:

- coinvolge tutte le discipline
- tende a valorizzare in ognuno attitudini, capacità e interessi personali
- fornisce agli studenti gli strumenti per gestire con consapevolezza ed efficacia la propria esperienza formativa e lavorativa

In particolare, nelle classi quinte gli obiettivi che sono stati perseguiti sono i seguenti:

- Immaginare futuri sostenibili, creare una propria visione per il futuro.
- Rendere gli studenti autonomi e consapevoli delle proprie scelte future.
- Formare cittadini responsabili e partecipi alla vita civica e sociale, in situazioni democratiche e interculturali.
- Aiutare gli studenti ad utilizzare in modo creativo e responsabile le tecnologie digitali per attività riguardanti l'informazione, la comunicazione, la creazione di contenuti, il benessere personale e la risoluzione dei problemi.

I moduli realizzati, che qui si riassumono brevemente, sono stati caricati sull'E-portfolio di ciascuno studente, dove è possibile prendere visione anche delle competenze acquisite e del capolavoro che, con l'accompagnamento del docente tutor, ogni studente ha scelto di presentare, come rappresentativo del percorso compiuto durante il presente anno scolastico.

MODULI DI ORIENTAMENTO			
Titolo	Breve descrizione	N. Studenti	N. ore
<i>Le vie del modernismo</i>	Barcellona città modernista, dall'architettura di Gaudì alle nuove sfide sostenibili	27	20
<i>Le nuove città: le sfide della complessità</i>	Verso una cittadinanza estetica. Il ruolo della memoria nella progettazione di un futuro sostenibile. Percorso sull'immaginario calviniano che spesso analizza possibili scenari futuristici	27	14

Green Chemistry	Seminario del Dipartimento di Scienze Chimiche dell'Università degli Studi di Napoli "Federico II", presentazione di una Startup innovativa sul riciclo e la sostenibilità	27	2
Orientamento in uscita	GIORNATE DI ORIENTAMENTO UNIVERSITARIO IN SEDE O ONLINE (esempi: un giorno da matricola, salone dello studente, ecc...). ELIS : Progetto Sistema Scuola Impresa, con la società ELIS. Si tratta di un progetto di Orientamento, che nasce con l'obiettivo di sostenere le scuole italiane dando agli studenti l'opportunità di diventare agenti del cambiamento e orientarsi ai mestieri del futuro attraverso uno scambio intergenerazionale con professionisti d'azienda in ambito STEM nominate Role Model. INCONTRI TERZO SETTORE	27	10

3.3 Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento

Con la legge 30 dicembre 2018, n. 145 (Legge di Bilancio 2019) sono state apportate modifiche alla disciplina dei percorsi di alternanza scuola lavoro che, sebbene ridotti nel monte ore complessivo (90 ore), mantengono la valenza di strategia didattica da inserire nell'offerta formativa di tutti gli indirizzi di studio della scuola secondaria di secondo grado come parte integrante dei percorsi di istruzione.

In particolare il Consiglio di Classe nel Triennio ha curato la realizzazione delle attività di seguito descritte:

TERZO ANNO			
Attività	Breve descrizione	N. Studenti	N. ore
MIUR - INAIL	<i>Corso di formazione online sui concetti base relativi alla salute e alla tutela nei luoghi di lavoro</i>	26	4
CIVICAMENTE - COCACOLA HBC ITALIA	<i>Youth empowered</i>	17	25
CIVICAMENTE - FEDERCHIMICA	<i>Costruirsi un futuro nell'industria chimica</i>	17	20

UNICREDIT	<i>START UP YOUR LIFE Educazione Finanziaria - project work nell'ambito del percorso di cui sopra</i>	16	30
FONDAZIONE MONDO DIGITALE	<i>Coding Girl</i>	5	50
NOI SIAMO FUTURO	<i>La nuova figura del giornalista percorso Anchorman</i>	2	30
UNITED NETWORK	<i>Muner ny</i>	4	70

QUARTO ANNO			
Attività	Breve descrizione	N. Studenti	N. ore
ACCENTURE	<i>Job Lab Smart Education 22-23</i>	27	20
COMUNITA' DI SANT'EGIDIO	<i>Scuola della pace</i>	4	30
UNIVERSITA' TOR VERGATA	<i>"... e se succede che... - Cosa fare in situazioni di urgenza/emergenza"</i>	2	4
UNIVERSITA' TOR VERGATA	<i>"Non vedo, non sento, non parlo: come comunicare in modo efficace"</i>	2	8
UNIVERSITA' TOR VERGATA	<i>Cammino verso la Facoltà di Medicina e chirurgia</i>	7	5
IED	<i>Sound Design</i>	2	6
UNITED NETWORK	<i>IMUN</i>	2	70
ANNO ALL'ESTERO	<i>Anno all'estero</i>	1	40
CIVICAMENTE	<i>Una rete che fa rete</i>	1	12
CAMPUS	<i>Salone dello studente</i>	1	5
ASSOCIAZIONE MUSICALE DEI CASTELLI ROMANI	<i>Attività musicale all'interno del coro del Liceo. Canto corale con concerti e attività anche al di fuori dell'orario scolastico.</i>	1	70
ASSOCIAZIONE TUSCOLANA DI ASTRONOMIA	<i>Astro Young</i>	1	36

QUINTO ANNO			
Attività	Breve descrizione	N. Studenti	N. ore
CIVICAMENTE - Coca-Cola HBC Italia	<p><i>Youth empowered</i></p> <p><i>Il percorso si articola in due parti:</i></p> <p><i>APPRENDIMENTO IN E-LEARNING: un percorso multimediale focalizzato sulle life skills e le business skills funzionali al proprio ingresso nel mondo professionale.</i></p> <p><i>VIDEO LEZIONE: una lezione digitale e un'attività di interazione per approcciare i temi dell'orientamento al lavoro e delle competenze fondamentali.</i></p>	2	25
FONDAZIONE MONDO DIGITALE	<p><i>Youth vision</i></p> <p><i>Il progetto europeo 2030 Youth Vision promuove la partecipazione attiva dei giovani con attività laboratoriali nell'ambito dello sviluppo sostenibile per affrontare le sfide della globalizzazione, come i cambiamenti climatici, il risparmio energetico e il riuso di materiali, l'intelligenza artificiale, la cittadinanza attiva, la disuguaglianza.</i></p> <p><i>In particolare si è articolato in:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ● <i>4 incontri di formazione su città e comunità sostenibili: ideare e progettare, imparare a tagliare e integrare tecnologie riutilizzando materiali, riflettendo creativamente sulla promozione di stili di vita più sostenibili.</i> ● <i>Lavoro autonomo da svolgere tra gli incontri in presenza per la realizzazione del prodotto.</i> ● <i>Realizzazione evento di presentazione.</i> 	27	16
LICEO SCIENTIFICO VITO VOLTERRA EEE- Extreme Energy Events	<p><i>EEE- Extreme Energy Events</i></p> <p>Attività di ricerca promossa dal CREF (in collaborazione con INFN e CERN) sull'origine dei raggi cosmici, condotta con il contributo di studenti e scuole distribuite su tutto il territorio nazionale. Le attività hanno avuto lo scopo prevalente di avvicinare gli studenti alla metodologia della ricerca scientifica attraverso l'acquisizione di conoscenze "sul campo". Gli incontri di carattere laboratoriale si sono focalizzati sul funzionamento e le modalità di utilizzo di diversi rivelatori di raggi cosmici (telescopio MRPC, cosmic box, camera a nebbia) e sull'analisi dei dati raccolti.</p>	1	40
UNIVERSITA' TOR VERGATA	<p><i>Un giorno da matricola</i></p> <p><i>Gli studenti hanno potuto vivere l'esperienza di una giornata da matricole: l'evento, infatti, si è svolto in contemporanea all'interno di ciascuna delle Macroaree presenti nel nostro Ateneo (Economia – Giurisprudenza – Ingegneria – Lettere e Filosofia – Medicina e Chirurgia – Scienze Matematiche Fisiche e Naturali). Ogni struttura ha predisposto un'aula</i></p>	17	8

	<i>riservata all'iniziativa, in cui sono stati allestiti gli stand con i referenti dei vari corsi di studio, a cui i ragazzi hanno potuto porre quesiti sulla didattica e/o l'organizzazione. Inoltre, sempre nel corso della mattinata, sono state organizzate attività specifiche e di approfondimento di quella Macroarea e gli studenti hanno avuto la possibilità di fare una visita guidata all'interno degli spazi didattici e laboratoriali della struttura.</i>		
UNIVERSITA' LA SAPIENZA - OPEN DAY	<p><i>Facoltà di Ingegneria dell'Informazione, Informatica e Statistica.</i></p> <p><i>La Facoltà di Ingegneria dell'Informazione, Informatica e Statistica (I3S) è una delle principali istituzioni accademiche italiane nel campo della ricerca e della formazione nell'ICT. Offre un'ampia gamma di programmi di studio che coprono l'acquisizione, l'elaborazione e il trasferimento dell'informazione, con un focus sia sulla teoria e sulla metodologia che sugli aspetti tecnologici e applicativi. Gli studenti delle scuole superiori verranno informati sulle caratteristiche dei corsi di laurea triennale e magistrale, le modalità di accesso, le opportunità internazionali, le attività di ricerca disponibili e le prospettive lavorative per i laureati.</i></p>	3	4
ESA / ESRIN	<p><i>ESA Open Day in the framework of the European Researches Night</i></p> <p><i>L'evento si è articolato con la presentazione della piattaforma Discover ESA Live e attività basate sui programmi dell'ESA per la ricerca scientifica e l'esplorazione spaziale, le visite guidate al Centro multimediale di osservazione della Terra (Φ-Experience), all'area espositiva Heritage Missions Walkthrough e alla mostra permanente che comprende le aree di attività dell'ESA (Memorabilia Wall).</i></p>	11	17
CIVICAMENTE - BPER	<p><i>La banca del futuro</i></p> <p><i>"La Banca del futuro" è il percorso per lo sviluppo di competenze trasversali che BPER Banca, da anni impegnata anche sul fronte educativo all'interno delle azioni che realizza per i territori e con i territori. Questo progetto, in particolare, risponde all'esigenza di un orientamento alle professionalità innovativo, in grado di adattarsi ai rapidi cambiamenti del contesto attuale, soprattutto in tema di sostenibilità.</i></p>	1	20
ASSOCIAZION E MUSICALE DEI CASTELLI ROMANI	<i>Attività musicale all'interno del coro del Liceo. Canto corale con concerti e attività anche al di fuori dell'orario scolastico.</i>	1	60

ASSOCIAZIONE ORIGINAL GROUP ONLUS – ORIGINAL CAMPUS	<p><i>Il progetto “Original Campus” consiste in un Percorso Formativo Integrato Inclusivo tra ragazzi, diversamente abili, che abbiano concluso le scuole superiori ed alunni della secondaria di II grado che possa garantire ai primi attività stimolanti, allontanando il rischio di regressione, ed ai secondi l’acquisizione di competenze specifiche; le attività, supervisionate da operatori specializzati, favoriscono un rapporto di integrazione e inclusione. Investire sulle potenzialità di ognuno, FORMARE INTEGRANDO, diminuisce il carico sociale realizzando un risparmio economico e arricchisce la comunità formando cittadini capaci di impegnarsi per raggiungere interessi comuni.</i></p>	4	12
MARINO APERTA APS – LABORATORIO MUSICALE	<p><i>Il progetto si articola in attività svolte presso l’Istituto ed altre sedi messe a disposizione dell’organizzazione per la preparazione di brani musicali e per l’organizzazione di eventi rivolti a parenti e compagni di scuola, tale da mettere in atto competenze organizzative e tecniche nell’allestimento di un concerto e del programma di sala. I partecipanti sperimenteranno il valore del suonare insieme in un gruppo musicale formato da coetanei e la responsabilità del raggiungimento di una preparazione adeguata a una esibizione pubblica.</i></p>	2	20
ALMADIPLOMA	<p><i>Il progetto è finalizzato a:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>• individuare i propri punti di forza attraverso la definizione di un profilo dettagliato basato su competenze e attitudini;</i> <i>• conoscere il sistema universitario e il mercato del lavoro acquisendo informazioni utili e personalizzate in base alle proprie risposte;</i> <i>• ricercare il Corso di laurea più idoneo al proprio profilo;</i> <i>• identificare le proprie aspirazioni professionali e individuare in modo consapevole i percorsi formativi adeguati.</i> 	26	11
UNIVERSITA’ DI ROMA “LA SAPIENZA” - UNA GIORNATA DA MEDICO AL SANT’ANDREA	<p><i>Il progetto è indirizzato ai giovani del V anno delle scuole secondarie di secondo grado che abbiano compiuto 18 anni, che intendono intraprendere un percorso di studi in Medicina e chirurgia e che abbiano già partecipato o intendano partecipare al TOLC-MED (test di accesso ai corsi di medicina).</i></p>	1	17

3.4 Ampliamento dell'offerta formativa

Nel corso dell'anno scolastico sono state proposte agli studenti anche le seguenti attività di ampliamento dell'offerta formativa, a cui gli alunni hanno partecipato a volte come classe, altre individualmente:

PROGETTO	Durata	N. Studenti
Campionati di fisica Gara nazionale volta a promuovere il ragionamento logico matematico e le capacità di problem solving.	2 h	4
Olimpiadi di Matematica Gara nazionale volta a promuovere e diffondere lo studio della Fisica.	2 h	3
Conferenza sulla Fisica dei Raggi Cosmici	2 h	27
Seminario di Green Chemistry	2 h	27
Seminario Shoah, incontro con Modiano Sami	2 h	27
La luna e i falò di Cesare Pavese con Guido Baldi	2 h	27
Potenziamento matematico Il Dipartimento di Matematica e Fisica ha elaborato un progetto di potenziamento fisico-matematico per le classi quinte il cui obiettivo è stato quello di consolidare il percorso curricolare promuovendo l'acquisizione di competenze di livello avanzato in vista sia della prova scritta dell'Esame di Stato, che del successivo percorso universitario.	8 h	27
Progetti sportivi Partecipazione alle gare dei Campionati Studenti, in orario scolastico ed extrascolastico.	10 h	2
Controluce: corso di fotografia	20 h	2

3.5 Modulo Clil

Guidati dalla docente Arianna Bonelli, gli alunni hanno sviluppato un modulo relativo a *The Sublime and the Picturesque* in lingua inglese. Le finalità generali del percorso formativo ed i contenuti sono dettagliati nella relazione della docente.

3.6 Educazione Civica

La **Legge 92/2019** ha introdotto l'Educazione Civica come disciplina curricolare, prevedendo un monte ore annuale minimo di 33 ore per ciascuna classe.

Le **Linee Guida (D.M. 35/2020)** definiscono i nodi concettuali dell'insegnamento che riguardano tre macroaree specifiche:

- Costituzione, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà;
- Sviluppo sostenibile, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio;
- Cittadinanza digitale

Gli studenti hanno sviluppato tre moduli didattici articolati, della durata di 11 ore ciascuno.

Sono state interessate le discipline di storia e filosofia, storia dell'arte e materie giuridiche che hanno svolto i seguenti moduli:

	Titolo del modulo	Contenuti	Disciplina interessata	Docente
Modulo 1	Costruire, abitare, pensare	Le implicazioni filosofiche dell'Abitare in quanto essenza del Costruire quale emerge dall'analisi del saggio "Costruire, abitare, pensare" di M. Heidegger. Il "senso della cura" come autentica attitudine dell'Esserci quale emerge dall'analitica dell'Esserci del primo Heidegger (Essere e tempo).	Storia Filosofia	Adalgisa Palatroni
Modulo 2	Le nuove città: le sfide della complessità	Verso una cittadinanza estetica. Il ruolo della memoria nella progettazione di un futuro sostenibile (il ruolo del museo). Percorso sull'immaginario calviniano che spesso analizza possibili scenari futuristi (Le città invisibili)	Disegno e Storia dell'arte	Arianna Bonelli
Modulo 3	L'educazione finanziaria ed il diritto del lavoro	1.Il funzionamento dell'economia in generale 2.Moneta e prezzi 3.Reddito e pianificazione 4.Risparmio, investimento e credito 5.Il lavoro e i diritti del lavoratore	Materie economico giuridiche	Maurizio Battista

3.7 Verifica e Valutazione

Tutte le modalità di verifica e valutazione adottate dal CdC sono state condivise nei Dipartimenti Disciplinari e deliberate nel Collegio docenti. In coerenza con i criteri illustrati nel PTOF sono state elaborate le rubriche valutative specifiche delle diverse discipline.

3.8 Simulazioni Prove d'Esame

La classe in data 07 maggio 2024 ha svolto la simulazione della seconda prova d'esame di Matematica.

La classe in data 14 maggio 2024 ha svolto la simulazione della prima prova d'esame di Italiano.

Si allegano le rubriche di valutazione utilizzate per la correzione delle simulazioni delle prove scritte dell'Esame di Stato:

Rubriche di valutazione di italiano

Tipologia A

Candidato	Tip. A
-----------	--------

Indicatori generali	Livelli	Descrittori	Punteggi	
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuale (20 punti)	L1	Testo molto ben organizzato e coeso in tutte le sue parti con pianificazione originale	20	
	L2	Testo nel complesso coeso sebbene con pianificazione non originale	16	
	L3	Testo abbastanza coeso ma con presenza di ripetizioni inutili/punti di ambiguità o sezioni poco pertinenti	12	
	L4	Pressoché totale assenza di pianificazione e coesione	8	
Ricchezza e padronanza lessicale (10 punti)	L1	Utilizzo sicuro e preciso del lessico; assenza di errori e imprecisioni	10	
	L2	Utilizzo corretto del lessico ma senza particolare originalità assenza di errori gravi	8	
	L3	Lessico in buona parte corretto ma elementare/presenza di imprecisioni	6	
	L4	Utilizzo del lessico non appropriato; presenza di colloquialismi/errori	4	
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura (10 punti)	L1	assenza di errori; uso corretto della punteggiatura	10	
	L2	assenza di errori ortografici gravi; sintassi nel complesso ben articolata; uso corretto della punteggiatura	8	
	L3	presenza di imprecisioni ortografiche; sintassi poco curata; uso della punteggiatura non sempre corretto	6	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali; espressione di giudizi personali e valutazioni personali (20 punti)	L1	Conoscenze approfondite; riferimenti precisi; capacità di esprimere giudizi motivati	20	
	L2	Discreto patrimonio di conoscenze; riferimenti abbastanza precisi e presenza di valutazioni di tipo personale	16	
	L3	Pochi riferimenti ma sostanzialmente corretti; presenza di valutazioni personali anche se di tipo elementare	12	
	L4	Scarsa o totale assenza di riferimenti culturali; assenza di giudizi di tipo personale/presenza di giudizi non motivati e/o abbondanza di luoghi comuni	8	
Indicatori tipologia A	Livelli	Descrittori	Punteggi	
Rispetto dei vincoli posti dalla consegna (10 punti)	L1	Rispetto totale dei vincoli posti dalla consegna	10	
	L2	Complessivamente rispettati i vincoli posti dalla consegna	8	
	L3	Parziale rispetto dei vincoli posti dalla consegna	6	
	L4	Mancato rispetto delle consegne	4	
Capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici (10 punti)	L1	Comprensione del senso complessivo nella sua articolazione	10	
	L2	Comprensione del senso complessivo ma indicazione degli snodi tematici e stilistici poco precisa	8	
	L3	Comprensione del senso complessivo senza indicazione degli snodi tematici e stilistici	6	
	L4	Comprensione scarsa o nulla del senso complessivo	4	

Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (10 punti)	L1	Analisi puntuale e completa di tutti gli aspetti	10	
	L2	Analisi puntuale ma incompleta/analisi completa ma con qualche imprecisione-errori	8	
	L3	Analisi essenziale e/o parziale e/o imprecisa	6	
	L4	Analisi appena accennata e/o presenza di numerosi errori	4	
Interpretazione corretta e articolata del testo (10 punti)	L1	Interpretazione corretta e articolata	10	
	L2	Interpretazione corretta ma poco articolata	8	
	L3	Interpretazione nel complesso corretta ma priva dell'individuazione di qualche elemento chiave	6	
	L4	Interpretazione scorretta/assenza di interpretazione	4	
			Totale/100	

Tipologia B

Candidato	Tip. B
-----------	--------

Indicatori generali	Livelli	Descrittori	Punteggi	
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuale (20 punti)	L1	Testo molto ben organizzato e coeso in tutte le sue parti con pianificazione originale	20	
	L2	Testo nel complesso coeso sebbene con pianificazione non originale	16	
	L3	Testo abbastanza coeso ma con presenza di ripetizioni inutili/punti di ambiguità o sezioni poco pertinenti	12	
	L4	Pressoché totale assenza di pianificazione e coesione	8	
Ricchezza e padronanza lessicale (10 punti)	L1	Utilizzo sicuro e preciso del lessico; assenza di errori e imprecisioni	10	
	L2	Utilizzo corretto del lessico ma senza particolare originalità assenza di errori gravi	8	
	L3	Lessico in buona parte corretto ma elementare/presenza di errori non gravi	6	
	L4	Utilizzo del lessico non appropriato; presenza di colloquialismi/errori	4	
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura (10 punti)	L1	assenza di errori; uso corretto della punteggiatura	10	
	L2	assenza di errori ortografici gravi; sintassi nel complesso ben articolata; uso corretto della punteggiatura	8	
	L3	presenza di imprecisioni ortografiche; sintassi poco curata; uso della punteggiatura non sempre corretto	6	
	L4	presenza di errori ortografici gravi; sintassi disarticolata in tutto o buona parte del testo; errori nella punteggiatura	4	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali; espressione di giudizi critici e valutazioni personali (20 punti)	L1	Conoscenze approfondite; riferimenti precisi; capacità di esprimere giudizi motivati	20	
	L2	Discreto patrimonio di conoscenze; riferimenti abbastanza precisi e presenza di valutazioni di tipo personale	16	
	L3	Pochi riferimenti ma sostanzialmente corretti; presenza di valutazioni personali anche se di tipo elementare	12	
	L4	Scarsa o totale assenza di riferimenti culturali; assenza di giudizi di tipo personale/presenza di giudizi non motivati e/o abbondanza di luoghi comuni	8	
Indicatori tipologia B	Livelli	Descrittori	Punteggi	
Individuazione corretta di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto (20 punti)	L1	Individuazione corretta, precisa e completa	20	
	L2	Individuazione della tesi e della maggior parte delle argomentazioni	16	
	L3	Individuazione sostanziale della tesi e argomentazioni non riconosciute	12	
	L4	Mancata individuazione della tesi; presenza di diffusi/gravi errori di interpretazione	8	
Capacità di sostenere con coerenza un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti (10 punti)	L1	Ragionamento fluido, articolato con efficacia e chiarezza	10	
	L2	Ragionamento ben articolato ma con alcune ripetizioni; uso quasi sempre corretto dei connettivi	8	
	L3	Ragionamento poco articolato/elementare; uso impreciso dei connettivi	6	
	L4	Assenza di un ragionamento coerente; uso scorretto/mancato uso dei connettivi	4	
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali utilizzati per sostenere l'argomentazione (10 punti)	L1	Riferimenti culturali approfonditi, precisi e pertinenti	10	
	L2	Riferimenti culturali apprezzabili	8	
	L3	Pochi riferimenti culturali/eccessivamente generici	6	
	L4	Assenza di riferimenti culturali/presenza di riferimenti incongruenti	4	
			Totale/100	

Voto

/20

Tipologia C

Candidato	Tip. C
-----------	--------

Indicatori generali	Livelli	Descrittori	Punteggi	
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuale (20 punti)	L1	Testo molto ben organizzato e coeso in tutte le sue parti con pianificazione originale	20	
	L2	Testo nel complesso coeso sebbene con pianificazione non originale	16	
	L3	Testo abbastanza coeso ma con presenza di ripetizioni inutili/punti di ambiguità o sezioni poco pertinenti	12	
	L4	Pressoché totale assenza di pianificazione e coesione	8	
Ricchezza e padronanza lessicale (10 punti)	L1	Utilizzo sicuro e preciso del lessico; assenza di errori e imprecisioni	10	
	L2	Utilizzo corretto del lessico ma senza particolare originalità assenza di errori gravi	8	
	L3	Lessico in buona parte corretto ma elementare/presenza di errori non gravi	6	
	L4	Utilizzo del lessico non appropriato; presenza di colloquialismi/errori	4	
Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura (10 punti)	L1	assenza di errori; uso corretto della punteggiatura	10	
	L2	assenza di errori ortografici gravi; sintassi nel complesso ben articolata; uso corretto della punteggiatura	8	
	L3	presenza di imprecisioni ortografiche; sintassi poco curata; uso della punteggiatura non sempre corretto	6	
	L4	presenza di errori ortografici gravi; sintassi disarticolata in tutto o buona parte del testo; errori nella punteggiatura	4	
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali; espressione di giudizi critici e valutazioni personali (20 punti)	L1	Conoscenze approfondite; riferimenti precisi; capacità di esprimere giudizi motivati	20	
	L2	Discreto patrimonio di conoscenze; riferimenti abbastanza precisi e presenza di valutazioni di tipo personale	16	
	L3	Pochi riferimenti ma sostanzialmente corretti; presenza di valutazioni personali anche se di tipo elementare	12	
	L4	Scarsa o totale assenza di riferimenti culturali; assenza di giudizi di tipo personale/presenza di giudizi non motivati e/o abbondanza di luoghi comuni	8	
Indicatori tipologia C	Livelli	Descrittori	Punteggi	
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale parafrasi (20 punti)	L1	Totale rispetto della traccia; coerente formulazione del titolo e parafrasi convincente	20	
	L2	Rispetto della traccia non pienamente soddisfacente e/o formulazione del titolo e parafrasi poco convincente	16	
	L3	Parziale rispetto della traccia e/o mancata-errata indicazione del titolo e della parafrasi	12	
	L4	Scarso o nullo rispetto della traccia; scelta del titolo e/o della parafrasi del tutto incoerente	8	
Sviluppo lineare ed ordinato dell'esposizione (10 punti)	L1	Esposizione chiara e lineare; molto convincente ed efficace	10	
	L2	Esposizione quasi sempre chiara ma con presenza di sezioni non ben raccordate fra loro	8	
	L3	Esposizione nel complesso comprensibile ma poco lineare ed ordinata	6	
	L4	Esposizione pressoché incomprensibile per l'assenza totale di ordine e di linearità	4	
Correttezza ed articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali (10 punti)	L1	Presenza di numerosi riferimenti culturali corretti, dettagliati e ben articolati	10	
	L2	Presenza di riferimenti culturali ma poco dettagliati e/o articolati; presenza di alcuni riferimenti poco pertinenti	8	
	L3	Presenza di riferimenti culturali generici e/o semplici e/o presenza di riferimenti culturali non pertinenti	6	
	L4	Assenza di riferimenti culturali e/o presenza di riferimenti assolutamente incoerenti	4	
			Totale/100	

Voto

/20

Rubrica di valutazione di matematica

INDICATORI	LIVELLO	DESCRITTORI	Punteggio assegnato
Comprendere Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati ed interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici	L1	Esamina la situazione proposta in modo superficiale o frammentario. Formula ipotesi esplicative non adeguate. Non riconosce modelli o analogie o leggi.	1
	L2	Esamina la situazione proposta in modo parziale. Formula ipotesi esplicative non del tutto adeguate. Riconosce modelli o analogie o leggi in modo non sempre appropriato.	2

Documento del Consiglio della classe **V SB**

necessari.	L3	Esamina la situazione proposta cogliendo i punti essenziali. Formula ipotesi esplicative nel complesso corrette.	3
	L4	Esamina la situazione proposta in modo quasi completo. Formula ipotesi esplicative complessivamente adeguate. Riconosce modelli o analogie o leggi in modo generalmente appropriato.	4
	L5	Esamina criticamente la situazione proposta in modo esauriente. Formula ipotesi esplicative adeguate. Riconosce modelli o analogie o leggi in modo appropriato.	5
Individuare Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive ed individuare quella più adatta.	L1	Non conosce i concetti matematici necessari alla soluzione della prova e non è in grado di individuare relazioni tra le variabili in gioco. Non imposta correttamente il procedimento risolutivo e non riesce a individuare gli strumenti formali opportuni.	1
	L2	Conosce solo parzialmente i concetti matematici utili alla soluzione della prova e individua solo alcune relazioni tra le variabili in gioco. Imposta il procedimento risolutivo ma commettendo gravi errori e individuando solo in parte gli strumenti formali necessari.	2
	L3	Conosce superficialmente i concetti matematici utili alla soluzione della prova e usa con una certa difficoltà le relazioni tra le variabili. Non riesce a impostare correttamente il procedimento risolutivo e individua con difficoltà e qualche errore gli strumenti formali opportuni.	3
	L4	Conosce nei loro aspetti essenziali i concetti matematici utili alla soluzione della prova e le possibili relazioni tra le variabili. Individua le strategie risolutive, anche se non sempre le più adeguate ed efficienti.	4
	L5	Conosce i concetti matematici utili alla soluzione della prova e dimostra di conoscere le possibili relazioni tra le variabili, che utilizza in modo adeguato. Individua le strategie risolutive adeguate e gli strumenti di lavoro formali opportuni.	5
	L6	Conosce e padroneggia i concetti matematici utili alla soluzione della prova, formula congetture, effettua chiari collegamenti logici e utilizza nel modo migliore le relazioni matematiche note. Individua strategie di lavoro adeguate ed efficienti e procedure risolutive anche non standard.	6
Sviluppare il processo risolutivo Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari.	L1	Formalizza situazioni problematiche in modo inadeguato. Non applica gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la risoluzione.	1
	L2	Formalizza situazioni problematiche in modo superficiale. Non applica gli strumenti disciplinari rilevanti per la risoluzione della prova.	2
	L3	Formalizza situazioni problematiche in modo parziale. Applica gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la risoluzione in modo non sempre corretto.	3
	L4	Formalizza situazioni problematiche in modo quasi completo o con lievi imperfezioni. Applica gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la risoluzione in modo generalmente adeguato.	4
	L5	Formalizza situazioni problematiche in modo esauriente. Applica gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la risoluzione in modo ottimale.	5
Argomentare Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia applicata, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati al contesto del problema.	L1	Descrive il processo risolutivo in modo superficiale. Comunica con un linguaggio non appropriato. Non valuta la coerenza con la situazione problematica proposta.	1
	L2	Descrive il processo risolutivo in modo parziale. Comunica con un linguaggio non sempre appropriato. Valuta solo in parte la coerenza con la situazione problematica proposta.	2
	L3	Descrive il processo risolutivo in modo quasi completo. Comunica con un linguaggio generalmente appropriato. Valuta nel complesso la coerenza con la situazione problematica proposta.	3
	L4	Descrive il processo risolutivo in modo esauriente. Comunica con un linguaggio appropriato. Valuta in modo ottimale la coerenza con la situazione problematica proposta.	4
		Voto della prova/20

4 Relazioni e programmi delle singole discipline

4.1 LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

Realizzazione degli obiettivi

In linea di massima gli alunni evidenziano, sulla base dei loro personali diversi livelli di rendimento, interesse e partecipazione, e nel rispetto di quanto previsto nelle Linee programmatiche del Dipartimento di materie letterarie.

Lingua e letteratura italiana

- competenze linguistico-espressive sostanzialmente adeguate alla produzione di diverse tipologie scritte ed all'esposizione orale;
- conoscenza dei testi e della storia della letteratura italiana, degli argomenti, della poetica e dell'opera degli autori più rappresentativi sostanzialmente adeguata;
- capacità di comprensione, analisi ed interpretazione di testi di varia natura nel complesso adeguata;
- capacità di operare collegamenti e confronti fra testi, documenti e discipline diverse.

Livello di preparazione raggiunto dalla classe

La classe già in terzo evidenziava nel suo complesso una modesta solidità nei contenuti e nelle competenze di base della materia (abilità scritte, analisi e commento dei testi, capacità espositiva), problematiche che si è cercato di recuperare nel corso dello stesso terzo anno e del successivo quarto anno, unitamente ad un atteggiamento critico. Una buona parte degli alunni ha mostrato una certa lentezza nell'apprendimento e soprattutto nella rielaborazione dei contenuti, anche a causa di una limitata autonomia nel metodo di studio, con una preparazione prevalentemente mnemonica e spesso acritica, che non ha tuttavia impedito un generale apprezzamento per l'impegno e la partecipazione della classe nel lavoro e nelle verifiche.

La partecipazione all'attività didattica, unitamente alle attitudini, alle conoscenze ed alle competenze di partenza dei singoli alunni, ha determinato nel complesso una valutazione nella materia che si orienta dal sufficiente al buono. Di conseguenza è possibile dividere il gruppo-classe in tre fasce:

- la prima, possedendo competenze e conoscenze valide, si è mostrata sempre attenta ed interessata alle lezioni e si è applicata con costanza nel lavoro a scuola ed a casa, distinguendosi per diligenza, rielaborazione, metodo di studio personale ed attiva partecipazione al dialogo educativo;
- la seconda, con competenze e conoscenze nel complesso sufficienti, si è comunque impegnata nel lavoro a scuola ed a casa ed ha comunque maturato un proprio metodo di studio;
- la terza, caratterizzata da competenze e conoscenze da ritenersi nel complesso solo appena sufficienti, ha evidenziato impegno ed applicazione quanto meno discontinui.

Sviluppo del piano di lavoro

Il programma della materia, così come quello delle verifiche (in particolare quelle orali), è stato continuamente modificato a causa della forte discontinuità didattica connessa ai continui impegni formativi ed orientativi della classe nonché al passaggio alla settimana corta ed al ritorno alla DADA: è stato di conseguenza ridimensionato alla ricerca di uno sviluppo minimamente coerente e continuativo, in particolare per quanto attiene il contesto storico-culturale dei fenomeni letterari, allo scopo di privilegiare la lettura ed analisi dei testi considerandone le interconnessioni e lasciando in secondo piano lo studio dettagliato di correnti e fenomeni letterari, onde potenziare il metodo di approccio anche alla prima prova scritta dell'esame di Stato. Si evidenzia che sono stati comunque tracciati i profili storico-letterari di Romanticismo, Verismo e Decadentismo, ma solo accennati quelli di Positivismo, Naturalismo, Simbolismo ed Avanguardie storiche, mentre per specifica impostazione si è scelto di non trattare il genere teatrale.

PROGRAMMA DI ITALIANO

Testi adottati: A. Terrile, P. Biglia, C. Terrile, *Una grande esperienza di sé*, vol. 3 - *Dal Seicento alla prima metà dell'Ottocento*; vol. 4 - *Giacomo Leopardi*; vol. 5 - *La seconda metà dell'Ottocento*; vol. 6 - *Il Novecento e gli anni Duemila*; *Scrivere e parlare. Verso il nuovo esame*, Edizione Nuovo Esame di Stato, Paravia 2019; Dante Alighieri, *Commedia - Paradiso*, edizione a scelta libera.

Letteratura italiana

Il Romanticismo – in sintesi: 1 Il Romanticismo in Europa; 2 Il Romanticismo in Italia.

Manzoni: Il ritratto; Il racconto di una vita; 1 La riflessione teorica e la scelta del “vero”; 2 *Gli Inni sacri*; 3 *Le odi civili*; 4 *Le tragedie*; 5 *I promessi sposi*.

- testi: *Il cinque maggio*.

Leopardi: Il ritratto; Il racconto di una vita; 1 Il pensiero e la poetica. *Lo Zibaldone*; 2 *I Canti*; 3 *Le Operette morali*.

- dai Canti: *L'infinito*; *La sera del dì di festa*; *A Silvia*; *La quiete dopo la tempesta*; *Il sabato del villaggio*; *Il passero solitario*;
- dalle Operette morali: *Dialogo della Natura e di un Islandese*.

Dal Naturalismo di Zola agli scrittori veristi italiani – in sintesi.

Verga: Il ritratto; Il racconto di una vita; 1 La visione del mondo di Verga e la poetica verista; 2 *Vita dei campi*; 3 *I Malavoglia*; 4 *Le Novelle rusticane*; 5 *Il Mastro-don Gesualdo*.

- testi: *Rosso Malpelo*; *La Lupa*; *La roba*; *Libertà*.

Il Decadentismo: Fondamenti filosofici, origini e periodizzazione; La Francia: la poesia simbolista e *Controcorrente* di Huysmans; L'Inghilterra: *Il ritratto di Dorian Gray* di Wilde; Il Decadentismo italiano; Le parole chiave del Decadentismo.

Pascoli: Il ritratto; Il racconto di una vita; 1 *Il fanciullino*; 2 *Le Myricae*; 3 *I Canti di Castelvecchio*; 4 *I Poemetti*; 5 *La grande proletaria si è mossa*; 6 *I Poemi conviviali*.

- testi: *Arano*; *Lavandare*; *X Agosto*; *L'assiuolo*; *Temporale*; *Il lampo*; *Il tuono*; *Novembre*; *Il gelsomino notturno*; *La mia sera*.

D'Annunzio: Il ritratto; Il racconto di una vita; 1 La poetica: tra il “passato augusto” e la modernità; 2 *Il piacere*; 3 *Il teatro*; 4 *Le Laudi*; 5 *Il Notturmo*.

- testi: *Un destino eccezionale intaccato dallo squilibrio*; *Un ambiguo culto della purezza*; *La sera fiesolana*; *La pioggia nel pineto*.

Le avanguardie storiche del Novecento – in sintesi.

La poesia del primo Novecento – in sintesi.

La crisi del romanzo – in sintesi.

Pirandello: Il ritratto; Il racconto di una vita; 1 Il saggio su *L'umorismo* e la poetica di Pirandello; 2 *Le Novelle per un anno*; 3 I romanzi (*Il fu Mattia Pascal*; *Quaderni di Serafino Gubbio operatore*; *Uno, nessuno e centomila*); 4 *Il teatro*.

- testi: *Il treno ha fischiato*; da *Il fu Mattia Pascal*: la conclusione.

Svevo: Il ritratto; Il racconto di una vita; 1 La poetica; 2 *Una vita*; 3 *Senilità*; 4 *La coscienza di Zeno*.

- testi: da *La coscienza di Zeno*: *Il fumo*; *Zeno e il padre*.

La narrativa tra le due guerre – in sintesi.

L'Ermetismo: 1 La nascita di una nuova sensibilità poetica. Quasimodo. Scheda di sintesi.

- testi: *Ed è subito sera*.

Ungaretti: Il ritratto; Il racconto di una vita; 1 La formazione e la poetica: tra avanguardie e tradizione; 2 *L'Allegria*; 3 *Il Sentimento del Tempo* e il recupero della tradizione; 4 Le ultime raccolte: il tema della morte.

- testi: *Fratelli*; *Sono una creatura*; *I fiumi*; *San Martino del Carso*; *Mattina*; *Soldati*; *Veglia*.

Saba: Il ritratto; Il racconto di una vita; 1 Una formazione culturale fra tradizione e modernità; 2 I modelli filosofici: la polemica con Croce e l'ammirazione per Nietzsche e Freud; 3 *Il Canzoniere*; 4 Le prose: "giungere al cuore delle cose".

- testi: *A mia moglie*; *La capra*; *Città vecchia*.

Dante - La Commedia

- Paradiso - Canti: 1, 3, 6, 17, 33 (vv.142-145).

Laboratorio di scrittura

Aspetti e caratteristiche della prima prova scritta dell'Esame di Stato: tipologia A – analisi e interpretazione di un testo letterario italiano; tipologia B – analisi e produzione di un testo argomentativo; tipologia C – riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità.

Verifiche e criteri di valutazione

Le verifiche in classe sono state costituite da brevi elaborati scritti, di carattere espositivo-argomentativo, e da momenti di colloquio con presentazione e discussione di argomenti, testi ed osservazioni. Costante il monitoraggio formativo. I criteri di valutazione adottati per le verifiche sommative e formative sono stati i seguenti:

- conoscenza dei contenuti;

- coerenza, chiarezza e correttezza dell'esposizione orale e scritta;
- autonomia dei processi cognitivi e operativi;
- capacità di operare collegamenti e rielaborare criticamente.

Per la valutazione delle verifiche scritte è stata impiegata la Griglia A2, in decimi, allegata alla programmazione dipartimentale (cfr. all. 1), accanto alla quale è stata spesso utilizzata una precedente griglia ritenuta più agile ed adeguata alle tipologie scritte proposte agli alunni, anche in considerazione del poco tempo a loro disposizione per lo sviluppo degli elaborati (cfr. all. 2).

Per quanto invece attiene la simulazione della prima prova scritta dell'Esame di Stato, si sono utilizzate le specifiche griglie sopra riportate nella sezione 3.8.

Avendo maturato una significativa conoscenza della classe per l'intero triennio, si è deciso di adottare un criterio di valutazione volto a consolidare il senso di fiducia, riconoscendo le potenzialità degli studenti, specie i più meritevoli, e tenendo in adeguata considerazione l'impegno, la partecipazione e l'interesse dimostrati.

Rubrica di valutazione prove scritte

Indicatori formativi	Descrittori	Livelli di prestazione	Punti
Organizzazione Ideaione, pianificazione e organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuale	Testo molto ben organizzato e coeso in tutte le sue parti con elementi di originalità nella pianificazione.	L1 avanzato	10
	Testo nel complesso coeso con pianificazione Chiara.	L2 intermedio	8
	Testo con pianificazione lineare, anche se con sezioni poco pertinenti e/o parziale coerenza.	L3 base	6
	Testo con presenza di ripetizioni inutili/punti di ambiguità; assenza o uso improprio dei connettivi.	L4 non raggiunto	4
Lingua Correttezza grammaticale e lessicale (ortografia, morfologia, sintassi); uso corretto ed efficace della punteggiatura	Formula un discorso corretto, lessicalmente vario, preciso e coerente. Punteggiatura accurata.	L1 avanzato	10
	Formula periodi che si sviluppano logicamente, utilizzando un linguaggio semplice, ma vario. Punteggiatura appropriata.	L2 intermedio	8
	Formula periodi corretti sintatticamente, evidenziando un linguaggio semplice. Punteggiatura non sempre corretta.	L3 livello base	6
	Formula periodi scorretti da un punto di vista espressivo, senza proprietà lessicale né sintattica. Punteggiatura scorretta.	L4 non raggiunto	4
Contenuti	Conosce ed espone temi e contenuti in modo completo e puntuale.	L1 avanzato	10

Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	Conosce ed espone temi e contenuti con padronanza.	L2 intermedio	8
	Conosce ed espone temi e contenuti a grandi linee.	L3 livello base	6
	Non conosce temi e contenuti richiesti, o conosce ed espone temi e contenuti in modo stentato e superficiale.	L4 non raggiunto	4
Argomentazione Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	Formula giudizi personali, espressi in modo adeguato ed opera ampi approfondimenti, costruendoli con pertinenza ed originalità.	L1 avanzato	10
	Formula giudizi personali motivati e propone approfondimenti adeguatamente argomentati.	L2 intermedio	8
	Formula almeno una semplice tesi in riferimento al proprio punto di vista ed è in grado di operare alcuni approfondimenti, con qualche osservazione personale.	L3 livello base	6
	Non argomenta il proprio punto di vista, formulando giudizi generici e scontati e senza approfondimenti né osservazioni personali.	L4 non raggiunto	4
Tipologia A - ANALISI E INTERPRETAZIONE DI UN TESTO LETTERARIO ITALIANO Conoscenze e competenze idonee a individuare la natura del testo e delle sue strutture formali.	Comprende il testo con precisione e sensibilità e applica in modo convincente tutti gli elementi dell'analisi testuale.	L1 avanzato	10
	Comprende il testo con discreta pertinenza e localizza con precisione gli elementi dell'analisi testuale.	L2 intermedio	8
	Comprende il testo proposto nel suo complesso, conosce gli elementi dell'analisi testuale.	L3 livello base	6
	Non comprende il testo proposto e non conosce gli elementi dell'analisi testuale.	L4 non raggiunto	4
B – ANALISI E PRODUZIONE DI UN TESTO ARGOMENTATIVO Conoscenze e competenze idonee a individuare la tesi e le argomentazioni, e a sostenere con coerenza ed efficacia un percorso argomentativo	Individuazione precisa e completa di tesi e argomentazioni presenti nel testo proposto. Ragionamento fluido, articolato con efficacia, chiarezza ed originalità.	L1 avanzato	10
	Individuazione della tesi e della maggior parte delle argomentazioni presenti nel testo proposto. Ragionamento ben articolato.	L2 intermedio	8
	Individuazione sostanziale della tesi e delle principali argomentazioni presenti nel testo proposto. Ragionamento poco articolato /elementare.	L3 livello base	6
	Mancata individuazione della tesi; presenza di diffusi/gravi errori di interpretazione. Incoerenze nel ragionamento.	L4 non raggiunto	4
C – RIFLESSIONE CRITICA DI CARATTERE ESPOSITIVO-ARGOMENTATIVO SU TEMATICHE DI ATTUALITÀ Conoscenze e competenze idonee a sviluppare un ragionamento personale, ordinato e lineare, pertinente alla consegna	Sviluppa l'argomento in modo esauriente e validamente documentato, dimostrando di saperlo contestualizzare e di sapersene riappropriare con originalità.	L1 avanzato	10
	Sviluppa la trattazione in modo compiuto e consequenziale, utilizzando e problematizzando le conoscenze in modo puntuale e pertinente.	L2 intermedio	8
	Sviluppa la trattazione in maniera lineare e sufficientemente compiuta.	L3 livello base	6
	Non comprende la traccia e/o la affronta in modo lacunoso e disorganico.	L4 non raggiunto	4
Punteggio complessivo: media dei punti.			
NB: I decimali saranno arrotondati a 0.5 per eccesso o per difetto.			

Rubrica di valutazione alternativa di italiano

Indicatori formativi	Livelli di prestazione Indicatori analitici	Giudizi sintetici	Punti/10
Lingua - Espressione e lessico: chiarezza correttezza formale proprietà lessicale	Scorretta e incoerente	Gravemente insufficiente	0.5 - 0.75
	Limitata e disordinata	Insufficiente	1 - 1.25
	Semplice e corretta	Sufficiente	1.5
	Chiara e coerente	Buono	1.75 - 2
	Coerente e articolata	Ottimo	2.25 - 2.5
Contenuti e trattazione: pertinenza ampiezza padronanza degli argomenti	Non rappresentati o errati	Gravemente insufficiente	0.5 - 0.75
	Frammentari e lacunosi	Insufficiente	1 - 1.25
	Essenziali	Sufficiente	1.5
	Ampi	Buono	1.75 - 2
	Specifici ed articolati	Ottimo	2.25 - 2.5
Argomentazione e organizzazione: articolazione logica coerenza equilibrio tra parti	Incoerente e disorganica	Gravemente insufficiente	0.5 - 0.75
	Coerente ma frammentaria	Insufficiente	1 - 1.25
	Coerente ma essenziale	Sufficiente	1.5
	Coerente e ragionata	Buono	1.75 - 2
	Sistematica e rigorosa	Ottimo	2.25 - 2.5
Tipologia e rielaborazione interpretazione pertinenza stilistica taglio critico e originalità	Inconsistente	Gravemente insufficiente	0.5 - 0.75
	Limitata	Insufficiente	1 - 1.25
	Conforme	Sufficiente	1.5
	Valida	Buono	1.75 - 2
	Valida e originale	Ottimo	2.25 - 2.5

Prova non svolta: voto 2

4.2 LINGUA E LETTERATURA INGLESE

Relazione finale

La classe conosciuta all'inizio dell'anno scolastico 2020-2021 ha mostrato sin da subito di possedere delle buone potenzialità. Nel corso degli anni, alcuni alunni hanno evidenziato, talvolta, un impegno altalenante, poca puntualità nelle consegne e la tendenza a sfuggire alle verifiche scritte.

Nonostante l'impegno profuso nello studio sia stato per alcuni alunni discontinuo, i risultati ottenuti sono stati complessivamente positivi e in alcuni casi molto buoni o eccellenti. Nel complesso la classe possiede delle buone competenze linguistiche, sia nella lingua scritta che parlata. Solo qualche alunno ha con difficoltà raggiunto la sufficienza.

Obiettivi-conoscenze-competenze

Gli alunni hanno nel complesso raggiunto gli obiettivi formativi e culturali prefissati agli inizi dell'anno, hanno inoltre evidenziato, in generale, di possedere un buon metodo di studio che gli ha consentito di ottenere, complessivamente, buoni risultati. Sono in grado di comprendere i brani letterari analizzati e di collocarli nel contesto storico-sociale di riferimento. Sanno produrre testi scritti su tematiche relative alla cultura, civiltà e alla letteratura affrontata, sono in grado di rispondere a questionari relativi a brani di varie tipologie.

Strategie

Sono state utilizzate lezioni frontali, alternate a lavori di gruppo con successiva presentazione alla classe del lavoro svolto. I brani affrontati sono stati analizzati sia dal punto di vista prettamente letterario, sia nei loro aspetti linguistici. Si è cercato, inoltre, di inserire gli argomenti analizzati all'interno di un panorama europeo ed extra europeo. Sono stati impiegati strumenti interattivi per approfondire le tematiche affrontate.

La scelta dei brani analizzati è stata effettuata allo scopo di selezionare gli autori e i testi più rappresentativi dei principali generi letterari seguendo un'evoluzione temporale.

Testi e strumenti

Sono stati utilizzati: il libro di testo, materiali in fotocopia o caricati sulla piattaforma Classroom, la lim, Internet.

Verifica e criteri di valutazione

Sono state svolte verifiche orali e scritte valutate secondo i criteri approvati all'interno del Dipartimento di Lingue.

Riporto di seguito la rubrica di valutazione adottata per la correzione degli elaborati:

Valutazione produzione orale

LINGUAGGIO		MESSAGGIO E INTERAZIONE	
Voto	Descrittore	Voto	Descrittore
2	n.a.	2	Argomento assegnato non trattato
3	Padronanza della lingua parlata molto limitata.	3	Concetti elementari espressi con estrema difficoltà.
	<input type="checkbox"/> Produzione della lingua molto esitante e/o incomprensibile . <input type="checkbox"/> Uso della grammatica e del lessico assai scorretto e/o molto limitato. <input type="checkbox"/> Intonazione non corretta che interferisce costantemente con la comunicazione.		<input type="checkbox"/> Semplici idee ed opinioni presentate in modo gravemente incoerente . <input type="checkbox"/> Risposte non pertinenti e/o ripetitive. <input type="checkbox"/> Conversazione slegata .
4	Scarsa padronanza della lingua parlata.	4	Concetti elementari espressi con difficoltà.
	<input type="checkbox"/> Produzione della lingua generalmente esitante e non sempre comprensibile . <input type="checkbox"/> Uso della grammatica e del lessico scorretto e/o limitato. <input type="checkbox"/> Intonazione non corretta che interferisce con la comunicazione.		<input type="checkbox"/> Semplici idee ed opinioni presentate in modo incoerente . <input type="checkbox"/> Risposte generalmente non pertinenti e/o ripetitive. <input type="checkbox"/> Conversazione frammentaria.
5	Padronanza della lingua parlata non sempre adeguata.	5	Concetti semplici talvolta espressi con difficoltà
	<input type="checkbox"/> Produzione della lingua generalmente esitante ma relativamente comprensibile . <input type="checkbox"/> Uso della grammatica e del lessico non sempre corretto e/o limitato. <input type="checkbox"/> Intonazione non corretta che talvolta interferisce con la comunicazione.		<input type="checkbox"/> Idee ed opinioni semplici presentate con difficoltà, a volte in modo incoerente . <input type="checkbox"/> Risposte talvolta non pertinenti e/o ripetitive. <input type="checkbox"/> Conversazione non sempre scorre in modo coerente.
6	Padronanza della lingua parlata generalmente adeguata nonostante alcune limitazioni	6	Concetti semplici espressi in modo adeguato, nonostante alcune limitazioni
	<input type="checkbox"/> Produzione della lingua scorre nonostante alcune interruzioni nella fluidità del discorso. <input type="checkbox"/> Uso della grammatica e del lessico di base generalmente corretto con scarsa presenza di espressioni idiomatiche. <input type="checkbox"/> Intonazione non propriamente corretta che raramente interferisce con la comunicazione.		<input type="checkbox"/> Idee ed opinioni semplici generalmente presentate in modo chiaro . <input type="checkbox"/> Risposte generalmente pertinenti seppur semplici. <input type="checkbox"/> Generalmente la conversazione scorre in modo coerente con qualche interruzione .

7-8	Buona padronanza della lingua parlata.	7-8	Concetti semplici espressi con chiarezza e concetti più complessi espressi con qualche incertezza
	<input type="checkbox"/> Produzione della lingua fluida . <input type="checkbox"/> Uso della grammatica e del lessico generalmente corretto con espressioni idiomatiche. <input type="checkbox"/> Intonazione che non interferisce mai con la comunicazione.		<input type="checkbox"/> Idee ed opinioni semplici presentate in modo chiaro e coerente; esiste qualche difficoltà con le idee più complesse. <input type="checkbox"/> Risposte pertinenti e abbastanza dettagliate. <input type="checkbox"/> Generalmente la conversazione scorre in modo coerente.
9-10	Ottima padronanza della lingua parlata	9-10	Concetti complessi espressi con chiarezza
	<input type="checkbox"/> Produzione della lingua fluida e articolata <input type="checkbox"/> Uso della grammatica e del lessico corretto, con espressioni idiomatiche . <input type="checkbox"/> Intonazione che contribuisce in modo efficace alla comunicazione.		<input type="checkbox"/> Idee e opinioni vengono generalmente presentate con chiarezza, coerenza ed efficacia . <input type="checkbox"/> Risposte pertinenti , dettagliate e originali <input type="checkbox"/> La conversazione scorre in modo coerente.
	Valutazione complessiva:		

LINGUAGGIO		MESSAGGIO E INTERAZIONE	
<i>Voto</i>	<i>Descrittore</i>	<i>Voto</i>	<i>Descrittore</i>
2	n.a.	2	Argomento assegnato non trattato
3	Padronanza della lingua parlata molto limitata.	3	Concetti elementari espressi con estrema difficoltà.
	<input type="checkbox"/> Uso della grammatica e del lessico assai scorretto e/o molto limitato. <input type="checkbox"/> Intonazione non corretta che interferisce costantemente con la comunicazione. <input type="checkbox"/> Produzione della lingua molto esitante e/o incomprensibile .		<input type="checkbox"/> Semplici idee ed opinioni presentate in modo gravemente incoerente . <input type="checkbox"/> Risposte non pertinenti e/o ripetitive. <input type="checkbox"/> Conversazione slegata .
4	Scarsa padronanza della lingua parlata.	4	Concetti elementari espressi con difficoltà.
	<input type="checkbox"/> Produzione della lingua generalmente esitante e non sempre comprensibile . <input type="checkbox"/> Uso della grammatica e del lessico corretto e/o limitato. <input type="checkbox"/> Intonazione non corretta che interferisce con la comunicazione.		<input type="checkbox"/> Semplici idee ed opinioni presentate in modo incoerente . <input type="checkbox"/> Risposte generalmente non pertinenti e/o ripetitive. <input type="checkbox"/> Conversazione frammentaria.
5	Padronanza della lingua parlata non sempre adeguata.	5	Concetti semplici talvolta espressi con difficoltà
	<input type="checkbox"/> Produzione della lingua generalmente esitante ma relativamente comprensibile <input type="checkbox"/> Uso della grammatica e del lessico non sempre corretto e/o limitato. <input type="checkbox"/> Intonazione non corretta che talvolta interferisce con la comunicazione.		<input type="checkbox"/> Idee ed opinioni semplici presentate con difficoltà, a volte in modo incoerente . <input type="checkbox"/> Risposte talvolta non pertinenti e/o ripetitive. <input type="checkbox"/> Conversazione non sempre scorre in modo coerente.

6	Padronanza della lingua parlata generalmente adeguata nonostante alcune limitazioni	6	Concetti semplici espressi in modo adeguato, nonostante alcune limitazioni
	<input type="checkbox"/> Produzione della lingua scorre nonostante alcune interruzioni nella fluidità del discorso. <input type="checkbox"/> Uso della grammatica e del lessico di base generalmente corretto con scarsa presenza di espressioni idiomatiche. <input type="checkbox"/> Intonazione non propriamente corretta che raramente interferisce con la comunicazione.		<input type="checkbox"/> Idee ed opinioni semplici generalmente presentate in modo chiaro . <input type="checkbox"/> Risposte generalmente pertinenti seppur semplici. <input type="checkbox"/> Generalmente la conversazione scorre in modo coerente con qualche interruzione .
7-8	Buona padronanza della lingua parlata.	7-8	Concetti semplici espressi con chiarezza e concetti più complessi espressi con qualche incertezza
	<input type="checkbox"/> Produzione della lingua fluida. <input type="checkbox"/> Uso della grammatica e del lessico generalmente corretto con espressioni idiomatiche. <input type="checkbox"/> Intonazione che non interferisce mai con la comunicazione.		<input type="checkbox"/> Idee ed opinioni semplici presentate in modo chiaro e coerente; esiste qualche difficoltà con le idee più complesse. <input type="checkbox"/> Risposte pertinenti e abbastanza dettagliate. <input type="checkbox"/> Generalmente la conversazione scorre in modo coerente.
9-10	Ottima padronanza della lingua parlata	9-10	Concetti complessi espressi con chiarezza
	<input type="checkbox"/> Produzione della lingua fluida e articolata. <input type="checkbox"/> Uso della grammatica e del lessico corretto, con espressioni idiomatiche . <input type="checkbox"/> Intonazione che contribuisce in modo efficace alla comunicazione.		<input type="checkbox"/> Idee e opinioni vengono generalmente presentate con chiarezza, coerenza ed efficacia . <input type="checkbox"/> Risposte pertinenti, dettagliate e originali <input type="checkbox"/> La conversazione scorre in modo coerente.
	Valutazione complessiva:		

Valutazione produzione scritta

LINGUAGGIO		CONTENUTO	
Voto	Descrittore	Voto	Descrittore
2	n.a.	2	Argomento assegnato non trattato
3	Padronanza della lingua scritta molto limitata.	3	Concetti elementari espressi con estrema difficoltà.

	<input type="checkbox"/> Produzione della lingua molto esitante e/o incomprensibile. <input type="checkbox"/> Uso della grammatica e del lessico assai scorretto e/o molto limitato.		<input type="checkbox"/> Semplici idee ed opinioni presentate in modo gravemente incoerente. <input type="checkbox"/> Risposte non pertinenti e/o ripetitive. <input type="checkbox"/> Frasi slegate.
4	Scarsa padronanza della lingua scritta.	4	Concetti elementari espressi con difficoltà.
	<input type="checkbox"/> Produzione della lingua generalmente esitante e non sempre comprensibile . <input type="checkbox"/> Uso della grammatica e del lessico scorretto e/o limitato.		<input type="checkbox"/> Semplici idee ed opinioni presentate in modo incoerente. <input type="checkbox"/> Risposte generalmente non pertinenti e/o ripetitive. <input type="checkbox"/> Contenuti frammentari.
5	Padronanza della lingua scritta non sempre adeguata.	5	Concetti semplici talvolta espressi con difficoltà
	<input type="checkbox"/> Produzione della lingua generalmente esitante ma relativamente comprensibile . <input type="checkbox"/> Uso della grammatica e del lessico non sempre corretto e/o limitato.		<input type="checkbox"/> Idee ed opinioni semplici presentate con difficoltà, a volte in modo incoerente . <input type="checkbox"/> Risposte talvolta non pertinenti e/o ripetitive. <input type="checkbox"/> Conversazione non sempre scorre in modo coerente.
6	Padronanza della lingua scritta generalmente adeguata nonostante alcune limitazioni	6	Concetti semplici espressi in modo adeguato, nonostante alcune limitazioni
	<input type="checkbox"/> Produzione della lingua scorrevole nonostante alcune inaccurately. <input type="checkbox"/> Uso della grammatica e del lessico di base generalmente corretto, con scarsa presenza di espressioni idiomatiche e connettori.		<input type="checkbox"/> Idee ed opinioni semplici generalmente presentate in modo chiaro. <input type="checkbox"/> Risposte generalmente pertinenti seppur semplici. <input type="checkbox"/> Adeguata capacità di sintesi/analisi (a seconda di quanto richiesto dal compito)
7-8	Buona padronanza della lingua scritta.	7-8	Concetti semplici espressi con chiarezza e concetti più complessi espressi con qualche incertezza
	<input type="checkbox"/> Produzione scritta della lingua fluida. <input type="checkbox"/> Uso della grammatica e del lessico generalmente corretto con espressioni idiomatiche e connettori		<input type="checkbox"/> Idee ed opinioni semplici presentate in modo e coerente; qualche difficoltà nell'esprimere idee più complesse. <input type="checkbox"/> Risposte pertinenti e abbastanza dettagliate. <input type="checkbox"/> Buona capacità di sintesi/analisi (a seconda di quanto richiesto dal compito), senso critico
9-10	Ottima padronanza della lingua scritta	9-10	Concetti complessi espressi con chiarezza

	<input type="checkbox"/> Produzione della lingua fluida e articolata <input type="checkbox"/> Uso della grammatica e del lessico corretto, con espressioni idiomatiche e connettori		<input type="checkbox"/> Idee e opinioni vengono presentate con chiarezza, coerenza ed efficacia. <input type="checkbox"/> Risposte pertinenti, dettagliate e originali <input type="checkbox"/> Ottima capacità di sintesi/analisi (a seconda di quanto richiesto dal compito), spiccato senso critico
	Valutazione complessiva:		

Voto	Descrittore
2	n.a.
3	Padronanza della lingua molto limitata.
	<input type="checkbox"/> Produzione della lingua molto esitante e/o incomprensibile . <input type="checkbox"/> Conversazione slegata . <input type="checkbox"/> Uso della grammatica e del lessico assai scorretto e/o molto limitato. <input type="checkbox"/> Semplici idee ed opinioni presentate in modo gravemente incoerente. <input type="checkbox"/> Risposte non pertinenti e/o ripetitive.
4	Scarsa padronanza della lingua.
	<input type="checkbox"/> Produzione della lingua generalmente esitante e non sempre comprensibile . <input type="checkbox"/> Uso della grammatica e del lessico scorretto e/o limitato. <input type="checkbox"/> Conversazione frammentaria. <input type="checkbox"/> Scarsa aderenza alla traccia e conoscenze lacunose <input type="checkbox"/> Semplici idee ed opinioni presentate in modo incoerente . <input type="checkbox"/> Risposte generalmente non pertinenti e/o ripetitive.
5	Padronanza della lingua non sempre adeguata.
	<input type="checkbox"/> Produzione della lingua generalmente esitante ma relativamente comprensibile . <input type="checkbox"/> Uso della grammatica e del lessico non sempre corretto e/o limitato. <input type="checkbox"/> Conversazione non sempre scorre in modo coerente. <input type="checkbox"/> Conoscenze incomplete e/o approssimate <input type="checkbox"/> Idee ed opinioni semplici presentate con difficoltà, a volte in modo incoerente . <input type="checkbox"/> Risposte talvolta non pertinenti e/o ripetitive.
6	Padronanza della lingua non sempre adeguata.
	<input type="checkbox"/> Produzione della lingua scorre nonostante alcune interruzioni nella fluidità del discorso. <input type="checkbox"/> Uso della grammatica e del lessico di base generalmente corretto con scarsa presenza di espressioni idiomatiche. <input type="checkbox"/> Generalmente la conversazione scorre in modo coerente con qualche interruzione . <input type="checkbox"/> Conoscenze superficiali e/o mnemoniche <input type="checkbox"/> Idee ed opinioni semplici generalmente presentate in modo chiaro . <input type="checkbox"/> Risposte generalmente pertinenti seppur semplici.
7	Discreta padronanza della lingua.

	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Produzione della lingua scritta e orale pressoché fluida. <input type="checkbox"/> Uso della grammatica e del lessico generalmente corretto con qualche espressione idiomatica. <input type="checkbox"/> Idee ed opinioni semplici presentate in modo chiaro e coerente; esiste qualche difficoltà con le idee più complesse. <input type="checkbox"/> Risposte pertinenti e abbastanza dettagliate. <input type="checkbox"/> Conoscenze adeguate ma non approfondite
8	Buona padronanza della lingua.
	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Produzione della lingua scritta e orale fluida. <input type="checkbox"/> Uso della grammatica e del lessico generalmente corretto con espressioni idiomatiche. <input type="checkbox"/> Concetti espressi con chiarezza. <input type="checkbox"/> Idee ed opinioni presentate in modo chiaro e coerente. <input type="checkbox"/> Risposte pertinenti e dettagliate. <input type="checkbox"/> Conoscenze puntuali ed adeguate
9	Ottima padronanza della lingua
	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Produzione della lingua scritta e orale fluida e ben articolata . <input type="checkbox"/> Uso della grammatica e del lessico corretto, con utilizzo di espressioni idiomatiche. <input type="checkbox"/> Concetti complessi espressi con chiarezza <input type="checkbox"/> Idee e opinioni vengono generalmente presentate con chiarezza, coerenza ed efficacia . <input type="checkbox"/> Risposte pertinenti, dettagliate e originali <input type="checkbox"/> Conoscenze molteplici ed esaustive.
10	Eccellente padronanza della lingua.
	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Produzione della lingua scritta e orale fluida e ben articolata . Rende distintamente sottili sfumature di significato. <input type="checkbox"/> Uso della grammatica e del lessico corretto, ricco e idiomatico . <input type="checkbox"/> Concetti complessi ed elaborati, espressi con chiarezza, coerenza ed efficacia. <input type="checkbox"/> Risposte pertinenti, dettagliate e originali <input type="checkbox"/> Conoscenze molteplici ed esaustive.

Libro di testo: Marina Spiazzi, marina Tavella, Margareth Layton Performer Heritage Blu volume unico Zanichelli

PROGRAMMA DI LINGUA E CIVILTÀ INGLESE

Romanticism

The Gothic Novel

William Blake: London

William Wordsworth e Samuel Taylor Coleridge

Genesis of the Lyrical Ballads

William Wordsworth: Daffodils e Composed upon Westminster Bridge

Coleridge: The Rime of the Ancient Mariner

P.B.Shelley: Ode to the West Wind

John Keats

Jane Austen: Pride and Prejudice

Victorian Age

Charles Dickens: Oliver Twist

Oscar Wilde: The Picture of Dorian Gray

Walter Scott

American Poetry

Emily Dickinson

Walt Whitman

The Twentieth Century

The War Poets; Rupert Brooke, Wilfred Owen

E. M. Forster: A Passage to India

James Joyce : Ulysses, Dubliners

George Orwell; Animal Farm, Nineteen Eighty-Four

Sono stati, inoltre, analizzati da un punto di vista storico economico e sociale i diversi periodi letterari affrontati.

Sono stati letti in versione integrale, i seguenti romanzi:

Oscar Wilde: The Picture of Dorian Gray

James Joyce: Dubliners

George Orwell: Animal Farm

F. Scott Fitzgerald: The Great Gasby

Sono stati visti i seguenti film in lingua originale:

Jane Austen Pride and Prejudice

Charles Dickens Oliver Twist

F. Scott Fitzgerald The Great Gasby

4.3 STORIA E FILOSOFIA

Valutazione generale sull'andamento della classe, obiettivi raggiunti e specifiche metodologie adottate.

In questa classe ho insegnato Storia e Filosofia fin dal terzo anno di corso.

Durante il V anno, dopo un inizio un po' faticoso, la classe ha risposto positivamente alle proposte educative dell'insegnante parallelamente ad un'assunzione di responsabilità sempre più matura. Sempre corretti e garbati, nel dialogo educativo hanno lasciato apprezzare impegno serio e costante nella maggioranza dei casi e soprattutto nella parte finale dell'anno.

La classe ha conseguito un livello di preparazione che può definirsi discreto nella maggioranza degli allievi e buono in un gruppo non esiguo di essi. Naturalmente casi e momenti di fragilità individuale non sono mancati, ma ciò non ha impedito che la preparazione complessiva raggiungesse, infine, livelli di sufficienza.

La maturazione metodologica è piena nella maggioranza dei casi, più raramente si attesta su livelli solo accettabili. L'acquisizione di conoscenze discretamente vaste e articolate supportata da competenze lessicali, analitiche e argomentative adeguate, sono sicuramente obiettivi raggiunti dalla quasi totalità degli allievi, l'approccio critico appare, invece, più raro.

La metodologia di insegnamento si è avvalsa dell'apparato tecnologico delle aule che ha permesso, nel contesto della lezione frontale, la presentazione degli argomenti attraverso schemi, mappe concettuali e soprattutto powerpoint. La strutturazione delle lezioni ha sempre puntato ad un esito dialogante restando aperta alle domande degli allievi e alla discussione collettiva, tuttavia, le molteplici attività degli allievi che spesso interrompevano la continuità temporale dello sviluppo degli argomenti di studio, ha reso questa parte meno efficace di quello che avrebbe potuto.

Verifiche e valutazione

Le modalità di verifica e valutazione adottate sono quelle elaborate e discusse nel Dipartimento di storia e Filosofia

La scansione modulare del programma di storia e filosofia ha previsto verifiche sommative di fine modulo prevalentemente scritte. Nelle verifiche, sempre semistrutturate, si è proposto un'ampia tipologia di quesiti: la definizione del lessico specifico, la scelta multipla, il quesito singolo, la trattazione sintetica di argomenti, l'analisi del testo.

Le verifiche orali hanno puntato soprattutto al potenziamento delle capacità espressive e sono state richieste durante lo sviluppo dei vari moduli per poi andarsi a sommare in forma di crediti alla verifica scritta di fine modulo. A fronte di risultati negativi, gli allievi hanno potuto contare su ulteriori spiegazioni o tempo di studio ulteriore e, infine, in una nuova verifica di recupero.

Il lavoro di verifica ha valutato:

Storia

- La conoscenza dei fatti storici, la significativa loro collocazione nel più generale contesto culturale, economico e sociale.
- Le competenze relative al saper reperire e valutare la significatività delle varie fonti documentarie
- Le capacità relative all'uso del lessico specifico, all'argomentazione pregnante, all'attitudine critica, alla costruzione di un personale punto di vista.

Filosofia

- La conoscenza di autori, tematiche, concetti e termini filosofici;

- L'acquisizione di una formazione critica e problematica attraverso l'analisi e il confronto di diversi modelli di pensiero;
- Il saper usare consapevolmente il linguaggio specifico, riconoscendone persistenze e mutamenti di significato in autori diversi;
- Lo sviluppo di un approccio storico e problematico allo studio della filosofia
- La capacità di operare collegamenti interdisciplinari con la storia, la letteratura, le scienze e le arti e con il proprio presente
- La comprensione e la produzione di argomentazioni complesse nonché le capacità critiche e di elaborazione personale
- L'attitudine al dialogo, alla flessibilità nel pensare, alla problematizzazione dell'ovvio

Verifiche Sommative

	TRIMESTRE	PENTAMESTRE
Storia	2	2
Filosofia	2	2

Rubriche di Valutazione Orale (Filosofia e Storia)

Livello	Voto	Conoscenze (contenuti e metodi propri della disciplina)	Abilità operative (comprensione, analisi, sintesi, elaborazione)	Competenza argomentativa ed espositiva
Eccellente	10	Conosce gli argomenti in modo approfondito, preciso, puntuale e ragionato. Conosce la terminologia disciplinare in modo esatto, ricco, rigoroso.	Svolge argomentazioni ampie, rielaborate in forma personale, con riferimenti appropriati e convincenti.	Si esprime in modo in modo corretto, chiaro e pertinente; l'argomentazione, puntuale e pertinente, e evidenzia padronanza del lessico specifico e uno stile personale e brillante.
Ottimo	9	Conosce gli argomenti in modo ampio, corretto e puntuale. La conoscenza della terminologia esatta e rigorosa.	Applica con sicurezza e padronanza i procedimenti richiesti. Si muove in modo autonomo e consapevole nei confronti dei collegamenti.	Argomenta in maniera chiara, articolata e cogente. Si esprime in modo organico e consapevole; ragionato e personale l'impianto linguistico.
Buono	8	Conosce gli argomenti in modo corretto e preciso. Possiede una puntuale conoscenza della terminologia disciplinare.	Applica con sicurezza i procedimenti richiesti e mostra autonomia nei confronti e nei collegamenti.	Si esprime in modo chiaro e corretto, l'argomentazione è articolata e consequenziale con un consapevole uso del lessico specifico.
Discreto	7	Conosce in modo adeguato e abbastanza omogeneo i temi richiesti. Ha una discreta conoscenza della terminologia specifica.	Possiede adeguate capacità di analisi e sintesi; opera in modo corretto i collegamenti richiesti; riesce a contestualizzare le conoscenze in forma attendibile.	Argomenta in modo semplice e coerente Si esprime in maniera adeguata e precisa. L'uso del lessico disciplinare è corretto anche se poco vario.
Sufficienza	6	Conosce in modo essenziale gli argomenti e il lessico fondamentale della disciplina.	Riesce a compiere in modo accettabile le operazioni di analisi, sintesi, contestualizzazione, anche se talvolta deve essere guidato.	Argomenta in modo semplice e, nel complesso, coerente Si esprime in modo corretto, l'uso del lessico specifico non è sempre motivato e consapevole.

Insufficiente	5	Conosce in modo generico e approssimativo gli argomenti richiesti. Le risposte date talvolta non sono aderenti o errate. Incompleta la conoscenza della terminologia specifica.	Si evidenzia uno sforzo di applicazione dei procedimenti richiesti, ma spesso la sintesi e i collegamenti sono insoddisfacenti. Solo se guidato riesce a compiere operazioni di analisi e sintesi.	Argomenta in modo semplice e non sempre coerente. Si esprime in modo stentato e incompleto, con scarsa padronanza del lessico disciplinare.
Gravemente insufficiente	4	Sono presenti gravi e diffuse lacune. Conosce in modo molto limitato la terminologia specifica.	Evidenzia gravissime difficoltà di orientamento concettuale e ha difficoltà a stabilire collegamenti.	Argomentazione carente e disorganica. Si esprime con fatica e in modo confuso. Non usa il linguaggio disciplinare.
Del tutto insufficiente	1-3	Conosce in modo frammentario e spesso dà risposte errate. Non conosce la terminologia di base.	Non è in grado di svolgere le operazioni richieste neanche se guidato.	Nessuna ricostruzione argomentativa. Si esprime in modo non coerente e scorretto.

Rubriche di Valutazione Prove Scritte (Filosofia e Storia)

GRIGLIA TIPOLOGIA A (verificano conoscenze, abilità e competenze)

Conoscenze argomento	Competenza argomentativa	Competenze linguistiche e uso del lessico specifico	Capacità di rielaborazione critica e creativa	valore
Errate presenza di pochi elementi, solo parzialmente corretti e/o non fondamentali	Argomentazione assente. Argomentazione illogica e incoerente	Gravemente inesatte e prive del linguaggio specifico. Inesatte e prive del linguaggio specifico	Interpretazione nulla. Non interpreta correttamente la traccia	2 -3
Presenza di pochi elementi e solo accennati quelli fondamentali	Argomentazione carente e disorganica	Inesatte e con uso improprio del linguaggio specifico	Interpreta la traccia in modo incompleto e scorretto	4
Individuazione di alcuni elementi fondamentali, ma solo parzialmente corretti	Argomentazione semplice, non sempre coerente e parzialmente completa	Generiche e con uso incerto del linguaggio specifico	Interpreta la traccia in modo incompleto e solo parzialmente corretto	5
Presenza superficiale degli elementi fondamentali e/o presenza corretta solo di alcuni di essi	Argomentazione semplice, completa e parzialmente coerente	Semplici, ma nel complesso corrette, anche nell'uso del linguaggio specifico	Interpreta la traccia in modo corretto ma con qualche imprecisione o in modo parziale ma corretto	6
Presenza corretta degli elementi fondamentali	Argomentazione semplice, completa e coerente	Corrette e appropriate, anche nell'uso del linguaggio specifico	Interpreta la traccia in modo completo e corretto	7
Conoscenza corretta e ampiamente soddisfacente dell'argomento	Argomentazione completa, efficace, coerente e articolata	Corrette e appropriate, anche nell'uso del linguaggio specifico	Interpreta la traccia in modo completo, corretto e approfondito, con alcuni contributi personali	8
Conoscenza corretta, approfondita	Argomentazione puntuale, articolata e coerente	Varie, rigorose e ricche	Interpreta la traccia in modo completo, corretto, approfondito, personale e originale	9
Conoscenza corretta, approfondita, critica e autonomamente ampliata	Argomentazione efficace, coerente, approfondita e articolata	Varie, rigorose e ricche e con piena padronanza del linguaggio specifico	Interpreta la traccia in modo completo, corretto, approfondito, personale, creativo e con pertinenti collegamenti disciplinari e pluridisciplinari	10

Rubrica TIPOLOGIA B (verifica conoscenze e abilità)

	Gravem insuf	Insufficiente	Mediocre	Sufficiente	Discreto	Buono	Ottimo
	3	4	5	6	7	8-9	10
Conoscenze specifiche, individuazione	Conoscenze gravemente lacunose ed errate	Conoscenze lacunose	Conoscenze incomplete o approssimate	Conoscenze superficiali e/o mnemoniche	Conoscenze adeguate, ma non approfondite	Conoscenze puntuali e specifiche	Conoscenze molteplici ed esaustive

Documento del Consiglio della classe **V SB**

degli elementi fondamentali							
Capacità di sintesi	Esposizione incoerente e frammentaria	Esposizione incoerente e incomprensioni concettuali	Esposizione superficiale e disorganica	Esposizione semplice con lievi imprecisioni	Esposizione corretta, ma non rigorosa	Esposizione chiara e appropriata	Esposizione coerente e ampia
Correttezza e proprietà linguistiche	Inesatta e/o impropria sia quella comune che quella specifica	Inesatta e/o impropria quella specifica	Generica con errori non gravi	Semplice	Corretta	Appropriata	Puntuale e ricca
	Quesito non svolto: 1 Risposta non pertinente: 2						

PROGRAMMA DI FILOSOFIA

Testo in uso: E. Ruffaldi-F. Nicola, Prospettive del pensiero, Vol. 2B, 3A, 3B Loescher

Romanticismo e idealismo (M9, C 1-3, vol 2B)

Il movimento romantico e la filosofia idealistica.

- le premesse del Romanticismo.
- La contrapposizione all'Illuminismo e l'affermazione della fede.
- Temi e figure del romanticismo.
- Il circolo di Jena e il romanticismo tedesco
- Il Romanticismo in Europa.
- L'idealismo tedesco

L'idealismo etico di Fichte.

- L'adesione critica al kantismo.
- L'idealismo come scelta morale.
- L'umanità come Io e l'umanizzazione del mondo.
- L'Io assoluto e la metafisica del soggetto.
- La dialettica è il rapporto io/non io.
- La morale.
- La politica.
- L'ultimo pensiero fichtiano.

L'idealismo estetico di Shelling.

- Dalla filosofia dell'Io alla filosofia dell'assoluto.
- La fisica speculativa.
- L'idealismo trascendentale.
- La filosofia dell'arte.
- Il rapporto tra l'assoluto e il finito: filosofia dell'identità e filosofia della libertà.
- La filosofia positiva.

Hegel (M10, C 1-8)

Gli scritti giovanili.

- L'assoluto e la realtà.
- Le prime opere.

Il confronto critico con le filosofie contemporanee.

I presupposti della filosofia hegeliana.

- Una premessa.
- Razionalità, dialettica e verità del reale.

L'autocoscienza il sapere.

La fenomenologia dello spirito.

- La coscienza: certezza sensibile, percezione, intelletto.
- L'autocoscienza.
- La ragione.

La filosofia come sistema.

- La logica.
- La filosofia della natura.
- La filosofia dello spirito.
- Lo spirito soggettivo.
- Lo spirito oggettivo.
- Lo spirito assoluto.

La filosofia della storia.

- La razionalità della storia.
- Il divenire storico e il ruolo dell'individuo

L'eredità del pensiero di Hegel.

Schopenhauer (M1, C1-5, Vol. 3A)

Il mondo come rappresentazione

- Il mondo come fenomeno
- Soggetto e mondo

La metafisica di Schopenhauer: la Volontà

- La volontà come forza irrazionale

Il dramma della condizione umana

- Il pessimismo esistenziale
- Il pessimismo sociale e storico

La liberazione dalla volontà

- L'arte
- Il riconoscimento della Volontà e la compassione
- L'Ascesi e il nulla
- Gli ultimi scritti: i *Parerega* e *Paralipomena*
- Schopenhauer nella storia del pensiero

Leopardi e Schopenhauer

- La natura
- L'esistenza umana

Kierkegaard (M2, C1-3)

I molti volti di un filosofo

- Le interpretazioni di Kierkegaard
- Il gioco degli pseudonimi

L'Esistenza e il singolo

- La centralità dell'esistenza e la critica ad Hegel
- Il singolo come categoria
- Gli stadi dell'esistenza

Dall'angoscia alla fede

- La possibilità e l'angoscia
- La disperazione
- Dalla disperazione alla fede

Marx e la Sinistra Hegeliana (M3, C1-4)

Destra e Sinistra hegeliana

- I principali rappresentanti della sinistra
- Stirner: il singolo e la libertà individuale

Feuerbach: la filosofia come antropologia

- Una filosofia per l'uomo

Marx e la concezione materialistica della storia

- Il marxismo
- Materialismo e dialettica
- Lavoro e alienazione nel sistema capitalistico
- Il materialismo storico
- L'analisi dell'economia capitalistica
- L'influenza di Marx nel pensiero contemporaneo
- Il pensiero di Engels

Il Positivismo (M4. C 1, 3, 5)

Caratteri generali del positivismo

Il positivismo sociale: Comte

- La legge dei tre stadi

Il positivismo evoluzionistico

- La biologia prima di Darwin
- Malthus
- Darwin
- Spencer

Nietzsche (M5, C 1-5)

La demistificazione delle certezze

- Una filosofia per aforismi
- La tragedia greca e lo spirito dionisiaco
- Le *Considerazioni inattuali* e la concezione della storia
- Le opere del periodo "illuministico"
- La morte di Dio

L'annuncio di Zarathustra

- Una nuova filosofia per un uomo nuovo
- La filosofia del meriggio di Zarathustra
- L'oltreuomo
- L'eterno ritorno

Il nichilismo

- Le forme del nichilismo
- La trasvalutazione di tutti i valori

La volontà di potenza

- I significati della volontà di potenza

Nietzsche e la cultura del Novecento

Freud e la psicoanalisi (M12, C1-2, Vol B)

La scoperta dell'inconscio

- Il significato della psicoanalisi
- La nascita della psicoanalisi
- L'interpretazione dei sogni
- Nevrosi e sessualità
- La struttura della psiche

Psicoanalisi e società

- La nuova visione dell'uomo
- *Eros e Thanatos*
- *Totem e tabù e l'interpretazione della religione*
- La psiche collettiva e le contraddizioni della civiltà.

PROGRAMMA DI STORIA

Teso in uso: M. Fossati-G. Luppi-E. Zanette, Spazio Pubblico, Vol. 3, B. Mondadori.

M1 Il Novecento, la Grande guerra, la Rivoluzione russa. (Lez. 1-6)

Le tensioni della belle époque. l'Europa il mondo agli inizi del Novecento.

- Un mondo dominato dall'Occidente.
- La divisione dell'Europa: centri e periferie.

Un liberalismo incompiuto. L'Italia giolittiana.

- La svolta di Giolitti e le riforme.
- Il nazionalismo, la guerra di Libia, la caduta di Giolitti.

La "trappola delle alleanze". La Prima guerra mondiale.

- Perché come scoppia il conflitto
- Il primo anno di guerra e il genocidio degli armeni.

Il "tradimento dei chierici". Guerra, opinione pubblica, intervento italiano.

- Guerra, popoli, intellettuali.
- Tra governo e piazza: l'intervento italiano.

Guerra di logoramento. Il conflitto e la vittoria dell'intesa.

- Il conflitto nel 1916-17.
- La vittoria dell'intesa

La Rivoluzione russa e la nascita dell'URSS

- La rivoluzione di Febbraio e il crollo dello zarismo
- La rivoluzione d'Ottobre
- La guerra civile e il comunismo di guerra

M.2 Il dopoguerra e gli anni venti (Lez.7-13)

La pace difficile. La nuova Europa di Versailles.

- Le eredità della guerra.
- I trattati di pace e la nuova Europa.

Sulle ceneri dell'impero. La Turchia e il moderno Medio Oriente.

- Dall'impero ottomano alla Turchia moderna.
- Il Medio Oriente: il mondo arabo e le origini del problema palestinese.

L'eredità della trincea. Guerra e "brutalizzazione" della politica.

- La crisi della società liberale.
- Cultura e politica in un'età di crisi.

La rabbia dei vinti. Il dopoguerra nell'Europa centrale.

- Il peso della sconfitta.
- La Repubblica di Weimar

Il dopoguerra dei vincitori. Gran Bretagna, Francia, Stati Uniti.

- Il dopoguerra in Gran Bretagna in Francia.
- I "ruggenti anni venti" negli Stati Uniti.

Un vincitore in crisi. Il dopo guerra in Italia.

- Crisi economica e lotte sociali.
- La vittoria "mutilata".
- Il 1919

Come crolla un uno Stato liberale.

- L'avvento del fascismo.
- Il partito-milizia: l'ascesa del fascismo.
- Dalla marcia su Roma alla dittatura.

M.3 Gli anni 30: l'età della crisi e dei totalitarismi (Lez. 14-21)

Sviluppo, fordismo e crisi. Economia e lavoro fra le due guerre

- Sviluppo economico e fabbrica fordista.
- La crisi del 1929

New Deal. Le democrazie di fronte alla crisi.

- Roosevelt e il New Deal.
- La crisi internazionale e le democrazie europee.

Tutto è nello Stato. Il totalitarismo fascista.

- La dittatura totalitaria fascista.
- Stato, partito e società.
- L'antifascismo.

Le “battaglie” del regime. Economia, guerra d’Etiopia, leggi razziali.

- La politica economica.
- La guerra d’Etiopia e le leggi razziali.

Morte di una democrazia. L'ascesa del nazismo.

- La crisi tedesca e il nazismo.
- L'ascesa al potere del nazismo.

Fuhrer, popolo e razza. Il totalitarismo nazista.

- “Lavorare per il Fuhrer”: il regime nazista.
- Razzismo e persecuzione antisemita.

Modernizzazione e terrore. Il totalitarismo staliniano.

- L'età della Nep e l'ascesa di Stalin.
- La collettivizzazione agricola l'industrializzazione
- Il terrore staliniano.

Controllare e manipolare. Totalitarismo e consenso.

- Mobilitazione e propaganda.
- I totalitarismi ebbero consenso?

M.4 La seconda guerra mondiale e le sue eredità (Lez. 22-27)

Verso la guerra. Dittature e autoritarismi alla fine degli anni 30.

- Le dittature in Europa e la guerra civile spagnola.
- L'imperialismo giapponese l'invasione della Cina.

- Il collasso dell'ordine europeo.

La guerra dall'Europa al mondo. L'espansione dell'asse (1939-41).

- La "guerra lampo" tedesca e la "guerra parallela" italiana.
- L'invasione dell'Unione Sovietica e l'intervento americano.

Da Stalingrado a Hiroshima. Il crollo dell'asse (1942-1945).

- L'Europa sotto il dominio nazifascista.
- La sconfitta dell'asse a Hiroshima.

Per una nuova Italia. Resistenza e guerra di liberazione.

- L'Italia divisa e la nascita della resistenza.
- La guerra di liberazione.

Shoah la distruzione degli ebrei d'Europa.

- Per comprendere la Shoah.
- Fasi e modalità della Shoah.

M5. Il secondo dopoguerra (Lez 27, 28, par 1, 38, 39, par 1-2)

Dopo la catastrofe. Le eredità della guerra.

- Una guerra "barbarica".
- Dalla cooperazione alla guerra fredda.
- Il sistema bipolare

M6. Il fondamento dell'Italia democratica. La ricostruzione, la Repubblica e la Costituzione

- Alle origini della Repubblica: il contesto di partiti politici.
- La questione istituzionale: la scelta della Repubblica e la Costituente.
- I caratteri fondamentali della costituzione italiana.
- Il trattato di pace e la firma dei governi di unità nazionale.
- Le elezioni del 1948 e il "centrismo".

4.4 MATEMATICA

Profilo della classe e obiettivi finali raggiunti

La classe ha goduto della continuità didattica in questa materia nell'intero quinquennio e di un clima complessivamente collaborativo che ha permesso un adeguato svolgimento dell'attività didattica. La classe si è sempre impegnata nel percorso quasi per intero, tranne isolati elementi tendenti ad una gestione dello studio finalizzato alla verifica.

In matematica gli argomenti previsti dalla programmazione sono stati svolti tutti, anche se non sempre con l'adeguato approfondimento sia per le difficoltà di questi anni, sia per la riduzione delle ore di lezione effettive in classe dovute alle varie attività tendenti più ad una formazione complessiva dello studente che non ad una formazione strettamente disciplinare.

Gli obiettivi raggiunti si possono così riassumere:

- Una piccola parte della classe, grazie ad una buona attitudine unita ad impegno, interesse, partecipazione attiva e costruttiva al dialogo scolastico ha acquisito una conoscenza completa ed approfondita dei contenuti, maturato ottime capacità critiche e di rielaborazione dei contenuti acquisendo una buona gestione autonoma dei metodi tipici della materia.
- Una parte ampia della classe, lavorando in modo serio e costante ha acquisito conoscenze e competenze discrete o pienamente sufficienti, nonostante le difficoltà incontrate nel percorso.
- In alcuni studenti permangono ancora difficoltà nella rielaborazione e nella applicazione dei contenuti, che risultano essere acquisiti in modo incompleto o poco critico; ciò è dovuto prevalentemente alla scarsa attitudine verso la materia, in casi isolati per discontinuità nello studio e nella frequenza alle lezioni.

Obiettivi, modalità di lavoro, criteri di valutazione e contenuti delle discipline sono stati decisi collegialmente da tutti i docenti del Dipartimento di Matematica e Fisica del triennio

Finalità delle discipline e obiettivi di apprendimento

Seguendo le indicazioni suggerite dal regolamento dell'Esame di Stato e dai quadri di riferimento previsti per il liceo scientifico, gli obiettivi, declinati in termini di competenze, sono di seguito riassunti:

- Saper sintetizzare in un grafico l'andamento di funzioni algebriche e trascendenti;
- Saper applicare concetti e procedure alla risoluzione di problemi di geometria

piana e solida, anche con l'ausilio del calcolo differenziale;

- Saper elaborare informazioni ed utilizzare consapevolmente metodi di calcolo nei problemi.

Metodi utilizzati

I metodi utilizzati sono stati diversi e la scelta di uno o più di essi è stata effettuata in base agli obiettivi da raggiungere e agli argomenti specifici che si stavano trattando.

- Lezioni a carattere frontale e dialogate, in cui si è sollecitato sempre l'intervento degli studenti, con lo scopo di chiarire i concetti e di stimolare connessioni e analogie fra i vari argomenti trattati.
- Correzione degli esercizi ed esercitazioni alla lavagna, individuali e in piccoli gruppi
- Recupero in itinere; in particolare è stata effettuata una pausa didattica di una settimana alla fine del trimestre per il recupero in itinere delle carenze del I periodo.
- Rallentamento del programma e ricorso a pause didattiche.
- Lettura e consultazione del libro di testo inteso come guida fondamentale di riferimento.

Il Dipartimento di Matematica e Fisica ha elaborato un progetto di potenziamento fisico-matematico per le classi quinte il cui obiettivo è quello di consolidare il percorso curricolare promuovendo l'acquisizione di competenze di livello avanzato in vista sia della prova scritta dell'Esame di Stato, che del successivo percorso universitario. Pertanto, per il periodo dal 23 Aprile al 21 Maggio ho organizzato e svolto per la classe cinque incontri in orario extra curricolare per un totale di otto ore, nei quali sono stati ripresi argomenti del programma di quarta e approfonditi i seguenti aspetti: analizzare situazioni problematiche e interpretare correttamente i grafici; risolvere la situazione problematica in maniera coerente ed efficace; imparare a commentare e giustificare le scelte fatte nella soluzione dei problemi

Particolare cura è stata rivolta alla discussione della esistenza degli oggetti matematici con cui si è avuto via via a che fare. Il concetto di funzione e quello di costante dialogo tra informazioni algebriche e rappresentazioni grafiche è stato alla base dell'insegnamento.

Per quanto riguarda lo studio della funzione si è spesso cercato di pervenire al grafico ricavando informazioni prevalentemente dal comportamento della funzione agli estremi del

dominio, dallo studio del segno della funzione stessa, dallo studio degli zeri e del segno della derivata prima, lasciando la libertà di indagare flessi e concavità in base alla difficoltà di calcolo della derivata seconda, tranne quando espressamente richiesto dal testo del problema. Ciò per evitare che il calcolo delle derivate successive diventasse un acritico automatismo. Si è sempre evitato di soffocare i concetti con elevate difficoltà di calcolo, con l'idea che il calcolo fosse un mezzo e non un fine. Si è cercato di indurre un atteggiamento critico nei confronti del calcolo stesso visto come costante espressione di realtà concettuali e non come insieme di "formule". Si è prestata maggiore attenzione all'applicabilità dei teoremi (verifica delle ipotesi) ed al loro significato spesso anche grafico, piuttosto che insistere sulle dimostrazioni degli stessi.

Mezzi e strumenti

Il supporto essenziale della didattica per la disciplina è stato il libro di testo dal quale sono stati presi la maggior parte degli esercizi svolti. Al libro sono stati affiancati materiali condivisi su classroom (appunti, esercizi, dispense, videolezioni) e software didattici (desmos o geogebra), per chiarire, sintetizzare o approfondire determinate parti del programma.

Tempi e spazi

L'attività didattica è stata suddivisa in trimestre e pentamestre. Le lezioni si sono svolte in aula.

Valutazione

Tipologia di prove

La verifica dell'apprendimento è stata effettuata attraverso i seguenti strumenti:

- Compiti in classe con esercizi, problemi e quesiti.
- Prove brevi di calcolo per la verifica dell'apprendimento delle tecniche relativamente a limiti, derivate e integrali.
- Interrogazioni.

Criteri di valutazione

I criteri di valutazione sono stati quelli concordati nella programmazione didattica del Dipartimento:

- Nelle prove scritte svolte durante l'anno scolastico è stata usata una rubrica di valutazione come concordato con il dipartimento allegata al compito.
- Nelle prove orali si è valutato la conoscenza degli argomenti ,il grado di rielaborazione personale, l'uso della terminologia specifica della disciplina,l'acquisizione delle necessarie tecniche risolutive di calcolo algebrico.
- Per la valutazione finale si terrà conto della preparazione raggiunta, dei miglioramenti rispetto ai livelli di partenza e dell'impegno manifestato dallo studente nel corso dell'intero anno scolastico.

Rubrica di valutazione elaborati scritti

INDICATORI	LIVELLO	DESCRITTORI	Punteggio assegnato
Comprendere Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati ed interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari.	L1	Esamina la situazione proposta in modo superficiale o frammentario. Formula ipotesi esplicative non adeguate. Non riconosce modelli o analogie o leggi.	0,5
	L2	Esamina la situazione proposta in modo parziale. Formula ipotesi esplicative non del tutto adeguate. Riconosce modelli o analogie o leggi in modo non sempre appropriato.	1
	L3	Esamina la situazione proposta cogliendo i punti essenziali. Formula ipotesi esplicative nel complesso corrette.	1,5
	L4	Esamina la situazione proposta in modo quasi completo. Formula ipotesi esplicative complessivamente adeguate. Riconosce modelli o analogie o leggi in modo generalmente appropriato.	2
	L5	Esamina criticamente la situazione proposta in modo esauriente. Formula ipotesi esplicative adeguate. Riconosce modelli o analogie o leggi in modo appropriato.	2,5
Individuare Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive ed individuare quella più adatta.	L1	Non conosce i concetti matematici necessari alla soluzione della prova e non è in grado di individuare relazioni tra le variabili in gioco. Non imposta correttamente il procedimento risolutivo e non riesce a individuare gli strumenti formali opportuni.	0,5
	L2	Conosce solo parzialmente i concetti matematici utili alla soluzione della prova e individua solo alcune relazioni tra le variabili in gioco. Imposta il procedimento risolutivo ma commettendo gravi errori e individuando solo in parte gli strumenti formali necessari.	1
	L3	Conosce superficialmente i concetti matematici utili alla soluzione della prova e usa con una certa difficoltà le relazioni tra le variabili. Non riesce a impostare correttamente il procedimento risolutivo e individua con difficoltà e qualche errore gli strumenti formali opportuni.	1,5
	L4	Conosce nei loro aspetti essenziali i concetti matematici utili alla soluzione della prova e le possibili relazioni tra le variabili. Individua le strategie risolutive, anche se non sempre le più adeguate ed efficienti.	2
	L5	Conosce i concetti matematici utili alla soluzione della prova e dimostra di conoscere le possibili relazioni tra le variabili, che utilizza in modo adeguato. Individua le strategie risolutive adeguate e gli strumenti di lavoro formali opportuni.	2,5
	L6	Conosce e padroneggia i concetti matematici utili alla soluzione della prova, formula congetture, effettua chiari collegamenti logici e utilizza nel modo migliore le relazioni matematiche note. Individua strategie di lavoro adeguate ed efficienti e procedure risolutive anche non standard.	3
Sviluppare il processo risolutivo Risolvere la situazione problematica in maniera coerente,	L1	Formalizza situazioni problematiche in modo inadeguato. Non applica gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la risoluzione.	0,5
	L2	Formalizza situazioni problematiche in modo superficiale. Non applica gli strumenti disciplinari rilevanti per la risoluzione della prova.	1

completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari.	L3	Formalizza situazioni problematiche in modo parziale. Applica gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la risoluzione in modo non sempre corretto.	1,5
	L4	Formalizza situazioni problematiche in modo quasi completo o con lievi imperfezioni. Applica gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la risoluzione in modo generalmente adeguato.	2
	L5	Formalizza situazioni problematiche in modo esauriente. Applica gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la risoluzione in modo ottimale.	2,5
Argomentare Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia applicata, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati al contesto del problema.	L1	Descrive il processo risolutivo in modo superficiale. Comunica con un linguaggio non appropriato. Non valuta la coerenza con la situazione problematica proposta.	0,5
	L2	Descrive il processo risolutivo in modo parziale. Comunica con un linguaggio non sempre appropriato. Valuta solo in parte la coerenza con la situazione problematica proposta.	1
	L3	Descrive il processo risolutivo in modo quasi completo. Comunica con un linguaggio generalmente appropriato. Valuta nel complesso la coerenza con la situazione problematica proposta.	1,5
	L4	Descrive il processo risolutivo in modo esauriente. Comunica con un linguaggio appropriato. Valuta in modo ottimale la coerenza con la situazione problematica proposta.	2
		Voto della prova/10

Libro di testo: Bergamini, Trifone, Barozzi Matematica.blu.2.0 Vol.5 ed. Zanichelli

PROGRAMMA DI MATEMATICA

ANALISI

Limiti di funzioni e funzioni continue

Funzioni reali di variabile reale

Funzioni reali di variabile reale: dominio, codominio e grafico.

Classificazione delle funzioni reali e determinazione dei domini.

Funzioni crescenti, decrescenti e monotone.

Funzioni iniettive, suriettive e invertibili. Determinazione dell'inversa.

Le funzioni inverse di quelle goniometriche.

Definizione di funzione pari e di funzione dispari.

Funzioni definite su più intervalli.

Limiti di funzioni reali

L'insieme dei numeri reali. Intervalli della retta (chiusi, aperti, limitati, illimitati).

Concetto intuitivo di intorno di un punto e di intorno di infinito.

Limite finito di una funzione per x che tende ad un numero finito.

Verifica e calcolo del limite finito per $x \rightarrow x_0$. Limite destro e limite sinistro.

Limite infinito di una funzione per x che tende ad un numero finito. Asintoti verticali.

Verifica e calcolo del limite infinito per $x \rightarrow x_0$.

Limite finito di una funzione per $x \rightarrow \infty$. Asintoti orizzontali.

Verifica e calcolo del limite finito per $x \rightarrow \infty$.

Limite infinito di una funzione per $x \rightarrow \infty$. Verifica e calcolo di limiti.
Determinazione degli asintoti verticali e orizzontali di una funzione.
Esercizi con i limiti e calcolo di limiti.

Teoremi sui limiti

Teoremi generali sui limiti:

- Teorema dell'unicità del limite (enunciato);
- Teorema del confronto (con dimostrazione).

Operazioni con i limiti:(enunciati dei teoremi)

- limite della somma e della differenza di due funzioni;
- limite del prodotto e del quoziente di due funzioni.

Le forme indeterminate e il calcolo dei limiti. Cambiamento di variabile. Il numero di Nepero e le sue applicazioni al calcolo di limiti.

Calcolo dei limiti notevoli. $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin x}{x} = 1$ (dim.)

Confronto fra infiniti e gerarchie degli infiniti.

Problemi ed esercizi vari sui limiti.

Le funzioni continue

Definizione di funzione continua in un punto e su un intervallo. Punti di discontinuità e loro classificazione.

Discontinuità eliminabili

Enunciati dei teoremi sulle funzioni continue:

- il teorema di Weierstrass;
- il teorema degli zeri.

Applicazione del teorema degli zeri:

soluzione grafica di equazioni, determinazione delle soluzioni con il metodo di bisezione.

Teoria degli asintoti: asintoti verticali, orizzontali e obliqui.

Ricerca degli asintoti di una funzione. Grafico probabile e studio di funzioni.

La derivata e le sue applicazioni

Derivata di una funzione

Definizione di rapporto incrementale e suo significato geometrico.

Definizione di derivata di una funzione in un punto e suo significato geometrico. Equazione della retta tangente ad una curva in un suo punto e da un punto esterno. Casi di non derivabilità: flessi a tangente verticale, cuspidi e punti angolosi.

Continuità e derivabilità.

Teorema sulla continuità delle funzioni derivabili.(con dimostrazione)

Il calcolo con le derivate.

Derivate fondamentali: $y=c$, $y=x$, $y=x^n$, $y=a^x$, $y=\log_a x$, $y=\text{sen}x$, $y=\text{cos}x$, $y=\text{tg}x$, $y=\text{cotg}x$
(dimostrazioni di : $y=c$, $y=x$, $y=\text{sen}x$).

Teoremi sul calcolo delle derivate:

- derivata della somma e della differenza di due funzioni ;
- derivata del prodotto e del quoziente di due funzioni.

Derivata della funzione composta.

Derivate di ordine superiore al primo.

Derivate di $y = \arcsen x$, $y = \arccos x$, $y = \arctg x$, $y = \text{arccot}g x$ (senza dimostrazione).

Curve mutuamente tangenti in un punto.

I teoremi sulle funzioni derivabili

I teoremi di Rolle e di Lagrange(con dimostrazione).

Enunciato del teorema di DeL'Hopital. Applicazione della regola al calcolo di limiti.

Le derivate e lo studio completo di una funzione

Definizione di massimo e di minimo relativo ed assoluto.

Definizione di punto stazionario: punto di massimo, di minimo, di flesso a tangente orizzontale. Teorema:funzioni derivabili crescenti e decrescenti (enunciato).

Monotonia delle funzioni e derivate.

Applicazione dello studio di funzioni alla discussione di equazioni parametriche. Relazione fra il grafico di una funzione e quello della sua derivata prima.

Problemi geometrici con studio di funzioni .Problemi di massimo e minimo.

Ricerca dei massimi e dei minimi relativi ed assoluti: studio del segno della derivata prima.

Concavità di una curva e flessi a tangente obliqua. Tangente inflessionale.

Ricerca dei flessi a tangente obliqua : studio del segno della derivata seconda. Studio completo di una funzione.

Il calcolo integrale e le sue applicazioni

L'integrale indefinito. L'integrale indefinito : funzione integranda e funzione primitiva.

L'integrale indefinito come operatore lineare. Integrali immediati. Integrali del tipo $f'(x)/f(x)$.

Integrazione delle funzioni inverse delle goniometriche. Integrazione per sostituzione.

Integrazione delle funzioni razionali fratte. Integrazione per parti.

L'integrale definito

Integrale definito di una funzione continua. Proprietà dell'integrale definito.

Formula fondamentale del calcolo integrale.

Area della parte di piano sottesa dal grafico di una funzione.

Area della parte di piano delimitata dal grafico di due o più funzioni. Volume di un solido.

Volume dei solidi di rotazione.

Gli integrali impropri.

Teorema della media (senza dimostrazione). La funzione integrale. Esercizi. Teorema fondamentale del calcolo integrale (senza dimostrazione).

L'analisi numerica

Teorema degli zeri (enunciato). Risoluzione grafica e separazione delle radici. Risoluzione approssimata di equazioni con il metodo di bisezione.

4.5 FISICA

Valutazione generale sull'andamento della classe, obiettivi raggiunti, eventuali specifiche metodologie attuate

Nel corso del triennio ho avuto modo di osservare come il gruppo classe ha saputo adattarsi prontamente alle diverse esigenze e problematiche di volta in volta scaturite, verso le quali ha mostrato un atteggiamento propositivo, permettendo che il dialogo educativo divenisse adeguatamente proficuo.

La classe ha mostrato un interesse ed un impegno globalmente eterogeneo conseguendo differenti traguardi didattici. Un primo gruppo, costituito da allievi dotati di buone capacità ed animati da una discreta motivazione all'apprendimento, hanno fornito un impegno costante e serio non trascurando il lavoro assegnato e raggiungendo una preparazione in linea con gli obiettivi didattici prefissati. Un secondo gruppo formato da studenti che hanno raggiunto nel complesso risultati positivi conseguiti tramite una metodologia di studio poco rielaborata che non assicura piena padronanza delle nozioni. Un terzo gruppo composto da studenti che hanno lavorato in modo discontinuo raggiungendo una preparazione di mera sufficienza, mnemonica, settoriale e finalizzata in funzione delle verifiche.

Il profitto della classe può globalmente definirsi buono, sebbene siano identificabili alunni che presentano situazioni di fragilità.

Nel corso dell'anno sono state svolte attività mirate al recupero ed al consolidamento delle conoscenze. All'inizio del pentamestre è stato effettuato un periodo di pausa didattica con

attività volte al supporto degli alunni con criticità e contestualmente dedicate all'approfondimento e potenziamento per gli altri. Nella seconda parte dell'anno, le molteplici interruzioni delle attività didattiche in aula, hanno rallentato eccessivamente lo svolgimento della programmazione e lo studio, per alcuni alunni, è divenuto superficiale o addirittura occasionale.

Libro di testo adottato: J.S. Walker – Il Walker vol.3 – Pearson

Numero e tipologia di verifiche, suddivise in trimestre e pentamestre

Nel trimestre sono state svolte in media tre verifiche scritte ed una verifica orale. Nel pentamestre sono state svolte in due verifiche scritte ed due valutazioni orali.

Criteri di valutazione adottati

Sono stati adottati i criteri di valutazione previsti dalla programmazione del Dipartimento di Matematica e Fisica.

Nella valutazione delle prove svolte dallo studente si è tenuto conto:

- della assiduità nella partecipazione alle attività proposte, dell'impegno profuso nello svolgimento dei compiti quotidiani
- del grado di conoscenza dello specifico argomento: conoscenza dei contenuti e delle regole, applicazione corretta, coerenza logica, uso del linguaggio appropriato
- della capacità di rielaborazione personale: svolgimento ben organizzato, chiarezza espositiva, ricerca del percorso ottimale di risoluzione.

Nella valutazione quadrimestrale e finale si è tenuto conto non solo dei risultati delle varie prove, ma anche dell'impegno, della partecipazione, dei progressi compiuti rispetto ai livelli di partenza e dell'acquisizione dei contenuti e delle competenze necessarie per l'ulteriore sviluppo della disciplina.

Le rubriche di valutazione adottate per la correzione dei compiti scritti e per le verifiche orali sono quelle condivise dal Dipartimento e pubblicate sul sito della scuola che riporto in allegato:

Rubrica di valutazione elaborati scritti

INDICATORI	LIVELLO	DESCRITTORI	PUNTEGGIO ASSEGNATO
Analizzare Esaminare la situazione	L1	Esamina la situazione fisica in modo frammentario. Formula ipotesi esplicative non adeguate. Non riconosce modelli o	0,5

fisica proposta formulando le ipotesi esplicative attraverso modelli o analogie o leggi.		analogie o leggi.	
	L2	Esamina la situazione fisica in modo superficiale. Formula ipotesi esplicative non del tutto adeguate. Riconosce modelli o analogie o leggi in modo non sempre appropriato.	1
	L3	Esamina la situazione fisica in modo parziale. Formula ipotesi esplicative complessivamente adeguate.	1,5
	L4	Esamina la situazione fisica in modo quasi completo. Formula ipotesi esplicative complessivamente adeguate. Riconosce modelli o analogie o leggi in modo generalmente appropriato.	2
	L5	Esamina criticamente la situazione fisica in modo esauriente. Formula ipotesi esplicative adeguate. Riconosce modelli o analogie o leggi in modo appropriato.	2,5
Sviluppare il processo risolutivo Formalizzare situazioni problematiche e applicare gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la loro risoluzione.	L1	Non formalizza le situazioni problematiche. Non è in grado di applicare gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la risoluzione.	0,5
	L2	Formalizza le situazioni problematiche in modo inadeguato. Non applica gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la risoluzione o procede commettendo gravi errori.	1
	L3	Formalizza le situazioni problematiche in modo superficiale o parziale. Applica gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la risoluzione con errori e incertezze.	1,5
	L4	Formalizza le situazioni problematiche in modo parziale ma cogliendo gli aspetti essenziali. Applica gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la risoluzione anche se in modo non sempre corretto.	2
	L5	Formalizza le situazioni problematiche in modo quasi completo o con lievi imperfezioni. Applica gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la risoluzione in modo generalmente adeguato.	2,5
	L6	Formalizza le situazioni problematiche in modo esauriente. Applica gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la risoluzione in modo ottimale.	3
Interpretare criticamente i dati Interpretare e/o elaborare i dati proposti e/o ricavati, anche di natura sperimentale, verificandone la pertinenza al modello scelto.	L1	Non è in grado di interpretare o elaborare i dati o commette gravi errori, non riconosce il modello fisico pertinente.	0,5
	L2	Interpreta e/o elabora i dati in modo superficiale e non sempre corretto. Verifica con difficoltà ed errori la pertinenza al modello fisico scelto.	1
	L3	Interpreta e/o elabora i dati in modo parziale ma cogliendo gli aspetti essenziali. Verifica la pertinenza al modello fisico scelto in modo non sempre corretto.	1,5
	L4	Interpreta e/o elabora i dati in modo quasi completo. Verifica la pertinenza al modello fisico scelto in modo corretto.	2

	L5	Interpreta e/o elabora i dati in modo esauriente. Verifica la pertinenza al modello fisico scelto in modo ottimale e con apporti personali.	2,5
Argomentare Descrivere il processo risolutivo adottato e comunicare i risultati ottenuti valutandone la coerenza con la situazione problematica proposta.	L1	Descrive il processo risolutivo in modo superficiale. Comunica con un linguaggio specifico non appropriato. Non valuta la coerenza con la situazione problematica proposta.	0,5
	L2	Descrive il processo risolutivo in modo parziale. Comunica con un linguaggio specifico non sempre appropriato. Valuta solo in parte la coerenza con la situazione problematica proposta.	1
	L3	Descrive il processo risolutivo in modo quasi completo. Comunica con un linguaggio specifico generalmente appropriato. Valuta nel complesso la coerenza con la situazione problematica proposta.	1,5
	L4	Descrive il processo risolutivo in modo esauriente. Comunica con un linguaggio specifico appropriato. Valuta in modo ottimale la coerenza con la situazione problematica proposta.	2
		Voto della prova/10

Rubrica di valutazione prova orale

LIVELLO	DESCRITTORI	VOTI/10
Del tutto insufficiente	Assenza di conoscenze/errori numerosi e gravi. Orientamento carente. Scarsa risposta alle sollecitazioni.	Fino a 3
Gravemente insufficiente	Numerosi errori. Poca partecipazione. Conoscenze frammentarie.	4
Insufficiente	Errori. Conoscenze disorganiche. Esposizione approssimativa.	5
Sufficiente	Comprensione dei nessi fondamentali. Esposizione nel complesso adeguata. Organizzazione essenziale delle conoscenze.	6
Discreto	Partecipazione attiva. Applicazione delle competenze acquisite a casi diversificati. Conoscenze adeguate. Procedura ed esposizione corrette.	7

Buono	Partecipazione impegnata. Applicazione delle competenze acquisite a situazioni nuove. Dominio delle conoscenze e degli strumenti logici, capacità di progettazione del proprio lavoro. Chiarezza espositiva.	8
Ottimo	Forte motivazione. Ampie conoscenze. Elaborazione autonoma. Piena padronanza dell'esposizione. Notevoli capacità di analisi, sintesi e progettazione del proprio lavoro.	9-10

PROGRAMMA FISICA

IL CAMPO MAGNETICO

Generalità sul campo magnetico. Magneti naturali ed artificiali. I magneti e le loro interazioni. Il campo magnetico terrestre.

Direzione e verso del campo magnetico (linee di campo).

Confronto tra campo magnetico e campo elettrico.

Forze tra magneti e correnti: esperienza di Oersted, esperienza di Faraday.

Forze tra correnti: legge di Ampère.

L'intensità del campo magnetico.

Campo magnetico generato da un filo rettilineo indefinito percorso da corrente (legge di Biot-Savart).

Campo magnetico di una spira circolare e di un solenoide percorso da corrente.

Il motore elettrico. Il momento della forza magnetica di una spira.

Forza di Lorentz.

Forza elettrica e magnetica: il selettore di velocità.

Il moto di una particella carica in un campo magnetico uniforme: velocità perpendicolare ed obliqua al campo magnetico.

Il flusso del campo elettrico.

Il flusso del campo magnetico.

Teorema di Gauss per il campo elettrico.

Teorema di Gauss per il campo magnetico.

La circuitazione del campo elettrico.

La circuitazione del campo magnetico.

Teorema di Ampere. Applicazioni del teorema di Ampere

Proprietà magnetiche dei materiali: ferromagnetismo, paramagnetismo e diamagnetismo.

Domini magnetici.

L'INDUZIONE ELETTROMAGNETICA

La forza elettromotrice indotta e corrente indotta.

La legge dell'induzione di Faraday-Neumann.

La legge di Lenz.

L'autoinduzione e la mutua induzione. Definizione di induttanza e sua unità di misura.

Circuiti RL.

Energia e densità di energia del campo magnetico.

CIRCUITI IN CORRENTE ALTERNATA

Generatore di tensione alternata.

Circuiti in corrente alternata in presenza di resistori.

Potenza elettrica e valori efficaci.

Trasformatore e distribuzione dell'energia elettrica.

LE EQUAZIONI DI MAXWELL E LE ONDE ELETTROMAGNETICHE

Dalla forza elettromotrice indotta al campo magnetico indotto.

Il termine mancante. Corrente di spostamento e corrente di conduzione.

Proprietà del campo elettrico e del campo magnetico indotto.

Le equazioni di Maxwell.

Le caratteristiche delle onde elettromagnetiche. La velocità delle onde elettromagnetiche.

Energia e quantità di moto trasportata da un'onda elettromagnetica.

La polarizzazione delle onde elettromagnetiche.

Lo spettro elettromagnetico.

LA TEORIA DELLA RELATIVITÀ

Le trasformazioni di Galileo. Il principio di relatività galileiana. I sistemi inerziali e l'invarianza delle leggi della meccanica. Il tempo e lo spazio assoluti di Newton.

L'ipotesi dell'etere. L'esperimento di Michelson e Morley (analisi qualitativa

dell'esperimento)

Gli assiomi della relatività ristretta.

Critica al concetto di simultaneità. La sincronizzazione degli orologi.

La relatività del tempo e la dilatazione degli intervalli temporali. Il paradosso dei gemelli.

La relatività delle lunghezze e la contrazione delle lunghezze.

Le trasformazioni di Lorentz.

Lo spazio-tempo e gli invarianti relativistici

Concetto di evento di tipo spazio e di tipo tempo: lo spazio di Minkowski.

Quantità di moto relativistica.

L'equivalenza tra massa ed energia.

Dinamica relativistica: energia relativistica; energia cinetica relativistica; massa relativistica, quantità di moto relativistica.

CENNI DI FISICA QUANTISTICA

Introduzione storica.

L'effetto fotoelettrico e l'ipotesi di Einstein sui quanti di luce.

L'effetto Compton: i risultati sperimentali, l'urto elettrone fotone.

L'ipotesi di De Broglie sul comportamento ondulatorio degli elettroni.

4.6 SCIENZE NATURALI

RELAZIONE

Livello complessivo raggiunto dalla classe in relazione alla situazione di partenza e agli obiettivi prefissati

La classe ha acquisito nel corso degli anni una preparazione chimico-biologica sicuramente più che discreta, grazie all'interesse dimostrato e ad un metodo di studio, che si è perfezionato negli anni. Un piccolo gruppo di studenti si è distinto per le ottime capacità di apprendimento e rielaborazione dei contenuti che ha permesso loro di acquisire un livello medio-alto di preparazione. La maggior parte della classe si è limitata ad un'applicazione metodica con buoni risultati dovuti soprattutto alle conoscenze acquisite negli anni e perfezionate con lo studio della chimica organica. Il restante quaranta per cento della classe si è limitato alla conoscenza essenziale degli argomenti ed una parte di loro ha

mantenuto uno studio meccanico, superficiale e a volte incostante che male si associa con la logica sequenziale degli argomenti disciplinari.

Impegno, interesse, comportamento della classe nel corso dell'anno

Gli alunni hanno dimostrato interesse e partecipazione, con soddisfacenti livelli di ascolto e di applicazione allo studio soprattutto nell'ambito della biochimica. Nonostante pochi ostentino ancora uno studio mnemonico, si riconosce l'impegno nel migliorare e potenziare il livello di apprendimento finalizzato ad uno studio più metodico e critico.

Attività realizzate per il recupero delle lacune in ingresso e di quelle emerse nelle valutazioni intermedie

Il recupero è stato in itinere, le verifiche orali hanno permesso di chiarire eventuali dubbi o incertezze che si presentavano nel corso dello svolgimento del programma.

Mezzi, strumenti e metodi utilizzati

La metodologia didattica si è sviluppata in lezioni frontali con supporto multimediale, ed ulteriori risorse didattiche messe a disposizione dal docente all'interno della piattaforma web di google messa a disposizione dalla scuola. Più che il libro si sono offerti ai ragazzi materiali in pdf con appunti di stampo universitario semplificati dalla sottoscritta e corredati spesso di animazioni. I ragazzi sono stati stimolati, alla cura dell'aspetto analitico e critico degli argomenti. Nel trimestre iniziale si è affrontata la chimica organica con frequenti verifiche scritte. Da febbraio si è dato largo spazio alla chimica biologica e la biologia molecolare concludendo con lo studio di scienze della Terra e l'analisi della tettonica a zolle.

Criteri di valutazione

Per le valutazioni intermedie e finali sono stati considerati i seguenti fattori:

- partecipazione, intesa come attenzione, interesse, domande di chiarimento, contributi personali alla lezione, capacità di collegamento e sviluppo delle competenze;
- impegno, inteso come frequenza, qualità e quantità dello studio a casa, disponibilità all'approfondimento personale;
- raggiungimento degli obiettivi didattici sia formativi che cognitivi;
- progresso, inteso come cammino di crescita del ragazzo rispetto ai livelli di partenza.

Per l'attribuzione del punteggio degli elaborati scritti, si è tenuto conto dei seguenti descrittori: conoscenza degli argomenti, strategia risolutiva, correttezza delle formule e dell'uso della nomenclatura, completezza dell'elaborato.

Nei colloqui orali è stata valutata non solo la conoscenza e la comprensione degli argomenti affrontati, ma anche la capacità di rielaborazione e di collegamento, nonché l'esposizione in un linguaggio specifico adeguato.

Strumenti di valutazione

Pertinenza nelle domande formulate durante le lezioni, risposte adeguate rispetto a sollecitazioni di analisi critica degli aspetti tematici affrontati, interrogazioni orali, verifiche scritte.

	1° PERIODO	2° PERIODO
COMPITI SCRITTI	4	2
VERIFICHE ORALI (Numero medio per alunno)	1	3

Osservazioni inerenti lo svolgimento del programma

Il programma è stato svolto nel rispetto delle linee preventive in accordo con quanto concordato a livello dipartimentale.

Libri di testo adottati editore Zanichelli

Sadava David Hillis M David Heller Graig e all – IL CARBONIO, GLI ENZIMI, IL DNA (2ED.)
– ORGANICA, BIOCHIM. BIOTECN. – L. Palmieri Elvidio Parotto M. GLOBO TERRESTRE
E LA SUA EVOLUZIONE(IL) - EDIZIONE BLU - 2ED

PROGRAMMA SCIENZE NATURALI

CHIMICA ORGANICA

La chimica del carbonio

Il Carbonio e le sue ibridizzazioni. Isomeria. Isomeri costituzionali: di posizione, di catena e di gruppo funzionale. Stereoisomeri: isomeri conformazionali e configurazionali. Isomeria geometrica e regole di priorità. Isomeria ottica. Carbonio asimmetrico ed enantiomeri. Proiezioni di Fisher. Effetto induttivo. Scissione eterolitica ed omolitica. Carbocationi, carbanioni e loro stabilità. Mesomeria.

Gli idrocarburi

Alcani: nomenclatura, isomeri e radicali. Regole IUPAC per la nomenclatura degli idrocarburi. Proprietà chimiche degli alcani e reattività. Cicloalcani. Alcheni: nomenclatura. Proprietà fisiche e reazioni degli alcheni. Dieni. Alchini e loro reazioni. Idrocarburi aromatici e delocalizzazione elettronica. Nomenclatura degli idrocarburi aromatici. Idrocarburi policiclici più comuni. Influenza del sostituente in un anello aromatico: attivanti e disattivanti.

Derivati degli idrocarburi

Gruppi funzionali. Alogenuri alchilici. Alcoli: nomenclatura, proprietà fisiche degli alcoli e loro reattività. Alcoli più comuni. Eteri. Caratteristiche fisiche e chimiche. Composti carbonilici: aldeidi e chetoni. Nomenclatura, proprietà fisiche e reattività. Ammine: nomenclatura e reattività. Composti eterociclici più importanti. Acidi carbossilici nomenclatura, proprietà fisiche e reattività. Eteri. Esteri. Ammidi.

BIOCHIMICA

Biomolecole: classificazione.

Carboidrati

Generalità. Catena ciclica dei monosaccaridi. Formule di struttura del glucosio, fruttosio, aldeide glicerica, galattosio, ribosio, deossiribosio. Anomeri dei monosaccaridi. Disaccaridi e legami glicosidici. Il lattosio. Il maltosio. Il saccarosio. Polisaccaridi: amido, glicogeno e cellulosa. Cenni sul catabolismo del glucosio.

Lipidi

Generalità. Lipidi saponificabili e non saponificabili. Classificazione dei lipidi. Acidi grassi saturi e insaturi. Trigliceridi. Fosfolipidi. Glicolipidi. Reazioni dei lipidi. Steroidi: generalità.

Proteine

Amminoacidi: caratteristiche e loro chiralità. Classificazione degli amminoacidi. Punto isoelettrico degli amminoacidi. Legame peptidico. Organizzazione strutturale delle proteine. Denaturazione. Ruolo delle proteine negli organismi. Gli enzimi e la loro azione. Energia di attivazione. Azione degli enzimi. Inibizione irreversibile e reversibile degli enzimi. Influenza del pH e della temperatura sull'attività enzimatica.

Acidi nucleici

Caratteristiche del DNA. Funzioni. Unità strutturali: nucleosidi e nucleotidi. Duplicazione del DNA: bolle di replicazione. RNA/DNA primer. Fase di allungamento e telomeri. Sintesi delle proteine. Trascrizione nei procarioti ed eucarioti: differenze. RNA polimerasi degli eucarioti. Traduzione: fase di tRNA attivato e aggancio al ribosoma, fase di inizio della sintesi

Documento del Consiglio della classe **V SB**

proteica, fase di allungamento e terminazione. Epigenetica

SCIENZE DELLA TERRA

Stratificazione della Terra. Crosta continentale e crosta oceanica. Mantello. Nucleo. Calore interno della Terra. Campo magnetico terrestre. Paleomagnetismo. Placche. Margini delle placche. Wegener e la deriva dei continenti. Placche e moti convettivi. Dorsali medio-oceaniche. Espansione del fondale oceanico. Struttura della crosta oceanica. Zona di subduzione. Sistemi arco-fossa. Prove dell'espansione dei fondali oceanici: anomalie magnetiche dei fondi oceanici, flusso di calore, età dei sedimenti oceanici, faglie trasformi, punti caldi. Tettonica delle placche e orogenesi.

Rubriche di valutazione esposizione orale

Categoria	Livello avanzato 4 pt	Livello intermedio 3 pt	Livello base 2 pt	Livello non raggiunto 1 pt
	A1	A2	A3	A4
Esposizione e modalità di espressione	Esponde i contenuti in modo rigoroso e coerente usando un tono di voce chiaro e incisivo.	Esponde i contenuti con chiarezza usando un tono di voce incisivo.	Esponde i contenuti in modo abbastanza chiaro ma semplice, usando un tono di voce non sempre chiaro.	Esponde i contenuti in modo poco chiaro e stentato, con un tono di voce tendenzialmente non chiaro
	B1	B2	B3	B4
Linguaggio e terminologia specifica	Utilizza un vocabolario ampio corredato di termini tecnico-scientifici corretti.	Utilizza un vocabolario corretto e conosce la maggior parte dei termini tecnico-scientifici	Utilizza un vocabolario non sempre corretto corredato di termini tecnico-scientifici essenziali.	Utilizza un vocabolario approssimativo/povero in cui sono assenti termini di tecnico-scientifici.
	C1	C2	C3a/C3b	C4
Conoscenza dei contenuti	Conosce l'argomento in modo approfondito, sicuro, esaustivo e dettagliato; espone portando esempi e collegamenti con altri argomenti; risponde con sicurezza alle domande	Conosce l'argomento in modo completo; espone portando esempi; risponde alle domande	Conosce i contenuti essenziali dell'argomento, ha difficoltà a rispondere alle domande; aspetta suggerimenti da parte dell'insegnante. Conosce i contenuti essenziali solo di alcuni argomenti; ha difficoltà a rispondere alle domande; aspetta suggerimenti da parte dell'insegnante.	Non conosce l'argomento neanche nei contenuti essenziali; ha difficoltà a rispondere alle domande anche con i suggerimenti da parte dell'insegnante.
	D1	D2	D3	D4
Rielaborazione critica dei contenuti	Rielabora in maniera critica e autonoma i contenuti; applica sintesi complete ed efficaci.	Rielabora in maniera personale i contenuti; applica sintesi logiche.	Ripete i contenuti come riportati sul libro di testo/appunti; applica sintesi elementari senza approfondimenti autonomi o critici.	Ripete i contenuti come riportati sul libro di testo/appunti senza collegamenti logici; l'analisi e i collegamenti sono impropri.
	E1	E2	E3	E4
Organizzazione della modalità di esposizione	Esponde i contenuti con una logica chiara richiamando l'attenzione sui concetti più importanti.	Esponde i contenuti riconoscendo le connessioni tra essi e individuando i concetti più importanti	Non sempre espone i contenuti seguendo una logica chiara; non evidenzia i concetti più importanti	Esponde i contenuti senza uno schema logico; non riconosce i concetti più importanti

Rubriche di valutazione verifica scritta

Categoria	Livello avanzato 4 pt	Livello intermedio 3 pt	Livello base 2 pt	Livello non raggiunto 1 pt
	A1	A2	A3	A4
Interpretazione del testo	L'interpretazione del testo risulta completa e consapevole	L'interpretazione del testo risulta buona	L'interpretazione del testo risulta limitata ai contenuti essenziali	L'interpretazione del testo risulta molto approssimativa e in certi casi inadeguata o assente
	B1	B2	B3	B4
Conoscenza dei contenuti richiesti e dei linguaggi specifici	La conoscenza dei contenuti richiesti e dei linguaggi specifici risulta completa e approfondita	La conoscenza dei contenuti richiesti e dei linguaggi specifici risulta pertinente e corretta	La conoscenza dei contenuti richiesti e dei linguaggi specifici risulta essenziale nei concetti fondamentali	La conoscenza dei contenuti richiesti e dei linguaggi specifici risulta scarsa e confusa
	C1	C2	C3	C4a
Applicazione di regole concetti e principi	Usa in modo sicuro concetti e principi. Sa applicare con disinvoltura e rigorosamente le regole, i concetti e i principi studiati.	Sa applicare in modo adeguato i concetti e i principi studiati. Sviluppa quanto richiesto in modo adeguato.	Sa applicare correttamente i concetti e i principi studiati nell'esecuzione di compiti basilari e presenta qualche difficoltà in altri più complessi	L'applicazione di regole, concetti, principi appare incerta e a volte i dati fondamentali sono omessi.
				C4b
				Incontra difficoltà nell'applicazione di regole, concetti e principi con risultati stentati e lacunosi.
				C4c
				Non riesce ad applicare alcuna regola e la produzione risulta nulla.
	D1	D2	D3	D4
Rispetto dei tempi nello svolgimento della consegna	I tempi previsti per lo svolgimento della verifica sono stati utilizzati al meglio nell'organizzazione dell'elaborato che risulta corredato in ogni sua parte.	I tempi previsti per lo svolgimento della verifica sono stati utilizzati per sviluppare i punti salienti dell'elaborato.	I tempi previsti per lo svolgimento della verifica sono stati utilizzati per sviluppare solo i punti essenziali dell'elaborato	I tempi previsti per lo svolgimento della verifica non sono stati opportunamente organizzati. La produzione pertanto risulta gravemente incompleta o addirittura nulla
	E1	E2	E3	E4a
Risoluzione dei quesiti	La risoluzione dei quesiti risulta corretta efficace e personale	La risoluzione dei quesiti risulta corretta	La risoluzione di quesiti risulta corretta in situazioni problematiche semplici	La risoluzione dei quesiti risulta imprecisa, e parziale
				E4b
				I quesiti richiesti non sono stati risolti

4.7 INFORMATICA

Valutazione generale sull'andamento della classe, obiettivi raggiunti, eventuali specifiche metodologie attuate

Io ho conosciuto questa classe l'anno scorso, nel quarto anno. All'inizio gli alunni avevano un atteggiamento molto distaccato dimostrando poco interesse e coinvolgimento verso la materia, ma poi col tempo hanno iniziato ad impegnarsi e durante l'anno è cresciuta, per la maggior parte di loro, la partecipazione e attenzione migliorando nella conoscenza e nell'approfondimento dei contenuti proposti. Questa base creata nel quarto anno è stata il punto di partenza per questo quinto anno, in cui la classe ha partecipato con interesse instaurando un rapporto rispettoso e responsabile con il docente.

Alcuni alunni hanno mostrato un chiaro e costante interesse per l'informatica, mentre per altri l'impegno e la partecipazione sono stati più discontinui. Nonostante ciò, in generale gli obiettivi in termini di conoscenza sono stati raggiunti in modo soddisfacente, ma mentre per alcuni di loro in modo ottimo, per la maggior parte in modo buono o discreto e per un piccolo numero di alunni meno motivati in modo sufficiente o scarsamente sufficiente. Il clima relazionale durante le lezioni è stato generalmente sereno. Ogni argomento è stato affrontato sia dal punto di vista teorico (lezione frontale partecipata), sia dal punto di vista pratico, con esempi fatti prima dal docente e poi con esercitazioni svolte in classe dagli alunni con il supporto dell'insegnante. Attraverso l'uso costante della piattaforma Google classroom, sono stati forniti materiali e dispense per integrare contenuti, a volte troppo essenziali, presenti nel libro di testo e per pubblicare esercitazioni pratiche alle quali gli alunni dovevano partecipare autonomamente da casa, consegnando poi il lavoro svolto in modo tale da far emergere le reali competenze acquisite oppure gli elementi che ancora necessitavano di ulteriore approfondimento. In sintesi le lezioni sono state articolate attraverso lezioni frontali per spiegare concetti nuovi e con esercizi esplicativi; lezioni partecipate e discussioni guidate per approfondire gli argomenti con problemi più complessi; lavori individuali con esercitazioni proposte per casa e in classe. Alla fine di ogni modulo è stato fatto un riepilogo in modo tale da fissare e sviluppare l'attenzione e le capacità degli alunni sugli aspetti salienti degli argomenti trattati. Al termine di questo percorso formativo i ragazzi riescono a comprendere ed analizzare le tematiche relative alle reti di computer, ai protocolli di rete, alla struttura di Internet e dei rispettivi servizi di rete, dalla sicurezza nell'invio e ricezione dei dati alla crittografia. Conoscono la differenza tra pagine web statiche e dinamiche, riuscendo nei casi più semplici a realizzarle attraverso i linguaggi html e javascript. Per quanto riguarda la soluzione di problemi matematici, sanno applicare i

metodi di analisi numerica per la soluzione delle radici di un'equazione non lineare implementandoli nell'ambiente MATLAB. Dal punto di vista disciplinare la classe ha avuto un comportamento generalmente corretto. Il dialogo è stato sempre aperto e basato sul reciproco rispetto. La classe è abbastanza coesa e le relazioni tra gli studenti sono state complessivamente serene. Essendo anche il Tutor PCTO ho avuto modo di conoscerli sia quest'anno che l'anno scorso anche al di fuori dell'ambiente scolastico durante due progetti. Nel quarto anno ad Accenture e quest'anno nella Fondazione Mondo Digitale. In queste occasioni hanno dimostrato di essere maturi nel sapersi relazionare in un contesto professionale, con puntualità negli appuntamenti e nel rispetto delle strutture ospitanti, mantenendo verso i Formatori sempre un comportamento attento, educato e partecipativo.

Numero e tipologie di verifiche

Nel corso del trimestre sono state effettuate le seguenti verifiche: 2 verifiche scritte. Nel corso del pentamestre sono state effettuate le seguenti verifiche: 2 verifiche scritte. Terminato il programma le attività sono proseguite con verifiche orali finalizzate al ripasso e alla preparazione del colloquio dell'esame di stato.

Criteri di valutazione adottati

In generale sono stati seguiti i criteri indicati nella programmazione dipartimentale. La valutazione finale è formulata sulla base dei seguenti criteri di ordine generale:

- Conoscenze, competenze e abilità acquisite
- Progresso nello studio
- Impegno e partecipazione
- Metodo di studio utilizzato
- Sistematicità nello studio.

Rubrica di valutazione per le verifiche scritte

COMPETENZA	DESCRIZIONE	INDICATORE	LIVELLO
ANALISI DEL PROBLEMA	<ul style="list-style-type: none"> • Saper identificare gli elementi essenziali del problema • Saper riconoscere i dati disponibili • Saper identificare gli obiettivi richiesti 	Sa analizzare il problema in modo autonomo e funzionale al contesto, individuando input/output e obiettivi	AVANZATO
		Sa analizzare il problema in modo adeguato e funzionale al contesto, individuando input/output e obiettivi	INTERMEDIO

		Sa identificare in modo essenziale gli elementi base del problema, individuando input/output e obiettivi	BASE
		Non riesce ad analizzare il problema nei suoi tratti essenziali e ad individuare input/output e obiettivi	NON RAGGIUNTO
RICERCA DELLA SOLUZIONE	<ul style="list-style-type: none"> • Saper applicare le conoscenze al fine di elaborare strategie di risoluzione del problema • Saper individuare la soluzione più efficace/efficiente • Saper descrivere la soluzione scelta 	Sa identificare e formalizzare la soluzione con un linguaggio appropriato e in modo autonomo e funzionale al contesto, individuando la soluzione ottimale	AVANZATO
		Sa identificare e formalizzare con un linguaggio appropriato e in modo adeguato la soluzione	INTERMEDIO
		Sa identificare e formalizzare con un linguaggio appropriato e in modo essenziale la soluzione	BASE
		Non riesce ad identificare e formalizzare con un linguaggio appropriato la soluzione al problema	NON RAGGIUNTO
IMPLEMENTAZIONE DELLA SOLUZIONE	<ul style="list-style-type: none"> • Saper implementare la soluzione sfruttando le conoscenze acquisite • Saper correggere gli errori 	Sa implementare la soluzione in modo autonomo, scegliendo gli strumenti più idonei alla soluzione individuata. Inoltre è in grado di rielaborare la soluzione alla luce dei problemi riscontrati	AVANZATO
		Sa implementare la soluzione in modo autonomo. Inoltre è in grado di rielaborare la soluzione alla luce dei problemi riscontrati	INTERMEDIO
		Sa implementare una possibile soluzione in modo essenziale	BASE
		Non riesce ad implementare senza errori la soluzione al problema	NON RAGGIUNTO

In base al tipo di didattica sviluppata, in cui la ricerca e l'implementazione della soluzione di un problema costituiscono l'elemento fondante, il dipartimento ritiene che il livello complessivo raggiunto possa essere considerato sufficiente solo in presenza di livelli superiori o uguali a quello base in tutti e tre i descrittori

Le verifiche scritte sono state somministrate attraverso test a risposta aperta, multipla e semistrutturata. Nel caso di argomenti non solo teorici anche attraverso soluzione di esercizi. Per ogni prova è stata adottata un'adeguata rubrica di valutazione che prevedeva l'attribuzione di un punteggio ad ogni quesito. La somma totale era poi normalizzata e riportata in decimi. Per quanto riguarda le prove semistrutturate, la griglia di valutazione adottata prevedeva l'attribuzione di un punteggio ad ogni quesito. Tuttavia per i quesiti a domanda aperta che prevedevano una risposta articolata e dunque la valutazione di diversi aspetti, il punteggio era attribuito in base al grado di conoscenza dimostrato, in base alle competenze in termini di analisi, sintesi e deduzione ed in base alla chiarezza espositiva. Al fine di non incentivare l'atteggiamento nel dare risposte casuali alle domande sulle quali non si aveva la giusta preparazione, per ogni tipologia di domanda, sia aperta, sia multipla che semistrutturata nel caso fosse stata fornita una risposta errata veniva tolto metà del valore attribuito nel caso fosse stata esatta. In fondo ad ogni verifica, veniva sempre indicata la rubrica di valutazione.

Libri di testo adottati

Progettare e programmare "Reti di computer, Calcolo scientifico e intelligenza artificiale" – Federico Tribone - Volume.3 - edizione Zanichelli.

PROGRAMMA DI INFORMATICA

Le architetture di rete

La comunicazione tra computer; la classificazione delle reti per topologia (reti ad anello, reti a bus comune, reti a stella, reti ad albero); la classificazione delle reti per estensione geografica (PAN, LAN, MAN, WAN, GAN); i protocolli di comunicazione; i dispositivi di rete: modem, router, hub, switch; il modello OSI.

La trasmissione dei dati nelle reti LAN

Il livello fisico; i mezzi trasmissivi (cavo coassiale, cavi a coppie Documento del Consiglio della classe VSE 36 intrecciate, fibre ottiche); la codifica di linea NRZ, la distorsione, il codice Manchester e il codice PAMS; il livello di linea nel modello OSI (sottolivello LLC e sottolivello MAC); il controllo della linea dati; il controllo degli errori di trasmissione attraverso il controllo di parità; il controllo dell'accesso al mezzo trasmissivo: metodi ad accesso casuale, metodi ad accesso controllato e la suddivisione del mezzo trasmissivo in canali.

Dalle reti LAN alle reti di reti

Le origini di Internet: la rete ARPANET; le reti a commutazione di circuito; le reti a commutazione di pacchetto.

L'architettura TCP/IP ed il modello ISO-OSI

I protocolli IP, ICMP e ARP; gli indirizzi IPv4 e IPv6; le classi degli indirizzi IPv4, le sottoreti e la maschera di sottorete; gli indirizzi IP privati ed il servizio NAT; il Server DHCP. Il modello ISO-OSI.

- **Il livello di trasporto:** Il protocollo TCP, il windowing ed i campi dell'header; la comunicazione tra Socket; il protocollo UDP. La sicurezza delle reti: riservatezza, integrità e accessibilità.
- **Il livello di applicazione:** le applicazioni di rete e le architetture Client-Server e Peer-to-Peer. Il protocollo HTTP e la struttura degli URL; connessioni persistenti e non persistenti, i Proxy server e il cache web; la struttura dei messaggi HTTP; i cookie. Il protocollo FTP in modalità normale e passiva; la sicurezza dell'FTP nello scambio dei dati. La posta elettronica: i protocolli POP3, IMAP e SMTP. Il servizio DNS: domini, livelli e sottodomini.

Crittografia

Aspetti storici relativi alla crittografia; i principi della crittografia. La crittografia a chiave simmetrica: il metodo a sostituzione (cifrari monoalfabetici e polialfabetici); il metodo a trasposizione; crittografia moderna con il DES. La crittografia a chiave asimmetrica: il concetto di chiave pubblica e chiave privata; il sistema crittografico RSA. La firma digitale. Descrizione dei seguenti algoritmi di cifratura: Cifrario di Cesare e ROT13, Cifrario di Vigenère, Cifrario di Bellaso.

Sicurezza per lo scambio dei dati nelle reti

La sicurezza nel livello applicazione: il protocollo PGP. La sicurezza nel livello trasporto: i protocolli SSL, TLS e HTTPS. Il firewall. La blockchain e le criptovalute.

Realizzazione di applicazioni a carattere scientifico

Introduzione all'analisi numerica; complessità degli algoritmi; i concetti di efficienza e complessità computazionale. La rappresentazione dei numeri nel computer: i numeri reali e la loro discretizzazione: numeri rappresentati in singola e doppia precisione. Introduzione a MATLAB: descrizione dell'ambiente di lavoro, la command window, gli script, l'uso delle variabili e delle iterazioni. Realizzazione di un'applicazione relativa al calcolo delle radici di

un'equazione non lineare con il metodo di bisezione, il metodo di Newton, il metodo delle secanti e con il metodo del regula falsi.

4.8 DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

Valutazione andamento della classe

Il livello di preparazione raggiunto dalla classe è stato soddisfacente, gli obiettivi programmati sono stati raggiunti da tutti gli alunni.

Nel complesso la classe ha sempre mostrato un vivace interesse sugli argomenti svolti. Un buon numero ha raggiunto un ottimo livello di maturità e senso critico e ha più volte presentato argomenti ed elaborati approfonditi e creativi.

Obiettivi raggiunti

Comprensione e analisi iconografica: lettura compositiva di un'opera d'arte e comprensione del linguaggio iconografico.

Comprensione, analisi e produzione di un testo o di un'esposizione orale che sottolinei la capacità critica. Capacità di relazionare un argomento al suo contesto storico-culturale. Conoscenza della storia dell'arte e dell'architettura con maggiore approfondimento sull'evoluzione dei movimenti artistici tra 800 e 900.

Livello di preparazione raggiunto

La totalità della classe ha dimostrato un vivace interesse riguardo alla materia anche per via del campo scuola organizzato a Barcellona che ha permesso ai discenti di approfondire l'arte e l'architettura a cavallo tra 800 e 900.

La maggior parte dei ragazzi ha raggiunto un buon livello di conoscenza e una buona capacità di esposizione orale e scritta, dimostrando partecipazione attiva durante le lezioni. La restante parte, con la partecipazione e lo studio, ha raggiunto un buon livello riguardo sia competenze che conoscenze.

La classe tutta si è sempre distinta per la puntualità delle consegne dei compiti assegnati.

Attività di recupero

Le attività di recupero sono state assegnate in itinere durante tutto l'arco dell'anno

scolastico

Orientamento

Nell'ambito del curricolo di ORIENTAMENTO per le discipline di Disegno e Storia dell'Arte ed Educazione Civica, si sono realizzati due percorsi "LE NUOVE CITTÀ: LA SFIDA DELLA COMPLESSITÀ" e "LE VIE DEL MODERNISMO": gli alunni hanno approfondito il tema della città, della complessità, delle sfide del modernismo e della sostenibilità, potenziate dalla visita alla mostra "Favoloso Calvino" alle scuderie del Quirinale e alla città di Barcellona. Hanno poi ricostruito un loro personale storytelling fotografico, sul modello delle città invisibili di Calvino e ispirandosi a quanto visto nella città di Barcellona, in parallelo alla progettazione di un percorso museale sulla città sostenibile. Le competenze sviluppate nell'ambito delle 8 competenze chiave sono state tutte di livello intermedio e/o avanzato.

Metodi

I metodi utilizzati sono stati, a parte le lezioni frontali, l'utilizzo di strumenti digitali per la didattica, come gamification, classroom, presentazioni e video. Sono stati svolti lavori di gruppo e si sottolinea il ruolo fondamentale delle uscite didattiche e del campo scuola riguardo l'approfondimento e l'esperienza.

Strumenti

Gli strumenti utilizzati sono stati principalmente i materiali digitali caricati su Classroom come: Lezioni Lim e testi di approfondimento.

Criteri di valutazione adottati

Nella valutazione finale si è tenuto conto delle conoscenze, e competenze raggiunte, nonché del miglioramento dimostrato. I criteri di valutazione sono stati i seguenti:

- conoscenza dei contenuti
- chiarezza espositiva, sia orale che scritta
- coscienza critica e capacità di analisi compositiva
- capacità di operare collegamenti multidisciplinari
- l'impegno, la partecipazione e l'interesse dimostrato

Verifiche svolte

Tre elaborati scritti, un compito di realtà e una verifica orale

Libri di testo: Arte in opera – Giuseppe Nifosì vol. 4 e 5 – ed. Laterza

PROGRAMMA DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

Fine Settecento

Il Neoclassicismo: La scultura: Canova - La pittura: David - Winkelmann e Gian Battista Piranesi - L'architettura utopista di Boullée e Ledoux

L'Ottocento

Il Romanticismo (modulo CLIL): caratteri generali e contestualizzazione storica.

La pittura: Friedrich, Turner, Constable, William Blake, Gericault, Delacroix

Nella continuità del percorso di storia dell'arte, ad inizio del pentamestre, è stato affrontato l'argomento del Romanticismo inglese con un modulo CLIL.

Agli studenti sono stati assegnati autori e correnti del Romanticismo. Su questi temi, con il lavoro prevalentemente svolto in classe, sono state suggerite diverse modalità per l'interpretazione delle opere.

Gli studenti, divisi in gruppo, hanno prodotto un video totalmente in lingua inglese che analizzasse le differenze stilistiche di Turner e Constable, ovvero *The Sublime and the Picturesque*.

Cenni sull'architettura: l'eclettismo e il falso storico (Neogotico)

Il Realismo: caratteri generali e contestualizzazione storica.

La pittura (Francia): Courbet, Millet

La fin de siècle:

Cenni sull'architettura: L'urbanistica di Parigi e dell'Europa, La rivoluzione industriale e l'età del ferro (Eiffel), L'architettura americana e i primi grattacieli.

Impressionismo: Manet, Monet, Renoir, Degas, Pissarro, Morisot

Neoimpressionismo: cenni alle teorie scientifiche e ai protagonisti (Seurat e Signac)

Postimpressionismo: Van Gogh e Gauguin, Paul Cézanne e la nascita dell'era moderna.

Il Novecento

Architettura: L'art nouveau e lo stile liberty (Gaudì) - Le scelte urbanistiche di fine secolo,

in particolare di Ildefonso Cerdà

Le avanguardie del 900: Contestualizzazione storica e significato: la nascita dell'arte moderna. *Espressionismo:* L'espressionismo tedesco e i Fauves - Matisse

Cubismo: Picasso e Braque

Astrattismo e de stijl: Kandinskij, Mondrian, Klee

Futurismo: Balla, Boccioni

Dadaismo e Surrealismo: Duchamp, Ernest, Magritte, Dalì.

Architettura: cenni sul razionalismo: Mies Van De Rohe - Le Corbusier

L'esperienza della Bauhaus: tra arte e architettura.

Cenni di architettura fascista: Approfondimento su "La casa del fascio" di Terragni a Como.

Rubrica di valutazione

LIVELLO DI COMPETENZA NON RAGGIUNTO		BASE			INTERMEDIO		AVANZATO	
CORRETTORI	Da 1 a 3/10	4-4,5/10	5-5,5/10	6-6,5/10	7-7,5/10	8-8,5/10	9-10/10	
A	Contenuti specifici e aderenza alla traccia/completezza e rispetto della consegna	Gravissime lacune nelle conoscenze di base e/o scarsa aderenza alla traccia/elaborato multimediale gravemente incompleto	Conoscenze approssimative e frammentarie/utilizzo approssimativo delle fonti, elaborato multimediale parzialmente completo	Conoscenze di base non del tutto complete e/o mnemoniche/ semplice utilizzo delle fonti, elaborato multimediale semplice con qualche imprecisione	Conoscenze e competenze di base esaurienti o adeguate con sufficiente aderenza alla traccia/ sufficienti competenze evidenziate nel prodotto multimediale	Conoscenze e competenze di discreto livello; qualche approfondimento/ Soddisfacenti competenze evidenziate nel prodotto multimediale	Buone conoscenze; competenze organiche; buona aderenza alla traccia/ Buone competenze evidenziate nel prodotto multimediale	Ottime conoscenze; competenze esaustive e di ottimo e/o eccellente livello/ comprende la complessità di messaggi trasmessi con diversi supporti, lavoro multimediale completo ed esaustivo
B	Qualità espressiva e comunicativa. Capacità di sintesi. Uso della terminologia specifica anche nel prodotto multimediale	Esposizione assente, non pertinente. Linguaggio specifico improprio/elaborato multimediale gravemente lacunoso nella terminologia, espressione non pertinente	Esposizione non del tutto corretta; linguaggio specifico lacunoso/insufficienti capacità espressive e di sintesi emergono dal prodotto multimediale	Esposizione approssimativa e/o disorganica; Linguaggio specifico approssimativo/ prodotto multimediale approssimativo e lacunoso nell'espressione, mediocri capacità di sintesi	Esposizione semplice, con qualche imprecisione; linguaggio non rigoroso seppur corretto/ sufficienti capacità espressive e terminologia non rigorosa emergono dal prodotto multimediale	Esposizione chiara; discreta capacità sintetiche e argomentative; linguaggio appropriato/ discrete capacità espressive e di sintesi emergono dal prodotto multimediale	Esposizione chiara e corretta; linguaggio specifico di buon livello/ buone capacità espressive e di sintesi emergono dal prodotto multimediale	Esposizione rigorosa; ottime capacità sintetiche e puntualità nell'utilizzo del linguaggio specifico/ ottime capacità espressive, utilizza in maniera sicura, corretta, appropriata e originale tutti i

								linguaggi disciplinari nel prodotto multimediale
C	Capacità personali di elaborazione critica e/o autonomia d'elaborazione e/o livello di difficoltà. Elaborazione delle fonti multimediali e restituzione del prodotto.	Connessioni logiche arbitrarie e/o valutazioni critiche inconsistenti / Prodotto multimediale gravemente incompleto di qualsiasi valutazione critica	Tentativi impropri di connessione logica e/o di apporto critico/ scarsa capacità di elaborazione delle fonti, scarse capacità critiche emergono nel prodotto multimediale	Mediocre elaborazione critica/ parziale elaborazione delle fonti, mediocri capacità critiche emergono nel prodotto multimediale	Sufficiente elaborazione critica/ sufficiente elaborazione delle fonti, sufficienti capacità critiche emergono nel supporto multimediale	Discreta elaborazione critica/ discreta elaborazione delle fonti, soddisfacenti capacità critiche emergono nel supporto multimediale	Buone capacità critiche e di elaborazione/ buone capacità di elaborazione delle fonti, buone capacità critiche emergono nel supporto multimediale	Ottime capacità critiche; originalità nell'elaborazione/ ottime capacità critiche e originale rielaborazione delle fonti, originale prodotto multimediale
Quesito non svolto: 1/ elaborato multimediale non consegnato: 1		Risposta non pertinente/ elaborato multimediale non pertinente: 2-3			TOTALE /10			

4.9 SCIENZE MOTORIE

Valutazione generale sull'andamento della classe, obiettivi raggiunti, eventuali specifiche metodologie attuate

La classe 5SB è costituita da 27 ragazzi di cui 14 maschi e 13 femmine, eterogenei ma collaborativi e interagenti tra loro. La classe ha avuto continuità didattica per la disciplina Scienze Motorie per tre anni, salvo subentrare una nuova docente negli ultimi due anni visto il pensionamento del precedente insegnante. La classe fin da subito si è mostrata disponibile nel creare una comunicazione e relazione corretta e propositiva sia fra di loro che con la docente. L'impegno e l'interesse da parte di tutta la classe è stato costante e questo ha permesso di lavorare in un clima sereno e produttivo. La maggior parte della classe possiede una conoscenza complessiva ottima degli argomenti che sono stati trattati nel corso dell'anno scolastico. Gli studenti hanno acquisito gli strumenti per orientare, in modo autonomo e consapevole, la propria pratica motoria e sportiva, come stile di vita finalizzato al mantenimento della salute e del benessere psicofisico e relazionale. Durante l'anno scolastico hanno consolidato il gesto tecnico per apprendere ed eseguire i fondamentali delle varie discipline sportive e sviluppato quelle che sono le capacità coordinative e condizionali. Gli obiettivi prefissati sono stati raggiunti in maniera ottimale da tutta la classe. Laddove si sono presentate delle carenze, sono state recuperate con attività in itinere nel rispetto dei tempi di apprendimento di ogni singolo studente. Sono state inoltre proposte anche delle valutazioni teoriche in modo da compensare eventuali carenze tecnico-pratiche. Le lezioni proposte hanno sempre avuto un carattere particolarmente interattivo e creativo così da poter stimolare e favorire la relazione tra i compagni stessi. È stato inoltre privilegiato un metodo globale che consente la ricerca, da parte dell'alunno,

della corretta azione motoria secondo la metodologia del problem-solving. I criteri di valutazione adottati sono relativi all'impegno e alla partecipazione mostrati, alle capacità coordinative e condizionali, al miglioramento rispetto ai livelli di partenza, all'assimilazione dei contenuti tecnici/pratici e teorici, alla capacità di rielaborazione personale delle informazioni ricevute e alla capacità di lavorare in squadra. Le valutazioni sono state eseguite con test pratici, osservazione sistematica e lavori di gruppo pratici e teorici. Per tutte le prove sono state usate le rubriche di valutazione predisposte dal Dipartimento di Scienze Motorie, nel caso di verifica attraverso un test è stata utilizzata una griglia relativa al test stesso, condivisa con gli studenti. Gli argomenti affrontati nel corso dell'anno hanno rispettato la programmazione didattica predisposta ad inizio anno scolastico, ponendo particolare attenzione all'importanza di praticare attività fisica per garantire uno stato di benessere fisico, psicologico e socio -relazionale ottimale. Ad integrazione del libro di testo sono stati forniti agli studenti articoli e materiali preparati dal docente.

Libro di testo: Educare al Movimento - Fiorini, Lovecchio, Coretti, Chiesa, Bocchi. Ed Marietti

PROGRAMMA DI SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

Attività ed esercizi:

- A carico naturale, in opposizione e in resistenza
- Potenziamento generale con coinvolgimento dei vari distretti muscolari a corpo libero e in modalità workout e circuit training.
- Utilizzo di piccoli attrezzi: speed ladder, funicella, elastici, palla medica
- Allungamento muscolare e stretching
- Giochi eseguiti in varie situazioni spazio-temporali e di coordinazione oculo manuale con diversi attrezzi
- Sport di squadra: pallavolo, basket, pallamano, tennis tavolo conoscenze relative ad ogni singolo sport
- Approfondimento e padronanza degli schemi motori propri di varie discipline a carattere espressivo/sportivo
- Capacità coordinative e condizionali nella pratica sportiva
- Sviluppo consapevolezza di sé capacità di relazionarsi, comunicare e lavorare in gruppo
- Partecipazione a tornei interni.
- Saper percepire e gestire il proprio corpo nello spazio

Test pratici:

- Funicella
- Salto in lungo
- Navetta 4 *10

Teoria

- La **motricità** (terminologia essenziale delle scienze motorie, assi e piani del corpo, movimenti fondamentali, schemi motori di base, atteggiamenti, posizioni e movimenti fondamentali).

- **Attività motoria preventiva e adattata:**

- Concetto di salute e Attività Fisica
- Definizione prevenzione primaria, secondaria e terziaria
- Osteoporosi e Attività fisica
- Diabete e Attività Fisica
- Neoplasie e Attività Fisica
- Sindrome Metabolica e Attività Fisica

- **Lavori di Gruppo sui seguenti Articoli Scientifici:**

- OPERATION PHALCO” — Adapted Physical Activity for Breast Cancer Survivors: Is It Time for a Multidisciplinary Approach?
- Effect of Online Home-Based Training on Functional Capacity and Strength in Two CKD Patients: A Case Study.
- The effectiveness of home-based physical activity on osteoporosis: narrative review of possible intervention. L'efficacia di protocolli di attività fisica "home-based" nel contrast.
- Psychological Wellbeing and Perceived Fatigue in Competitive Athletes after SARS-CoV-2 Infection 2 Years after Pandemic Start: Practical Indications.
- Dancing with health: a new dance protocol to improve the quality of life of breast cancer survivors.

- New Strategy of Home – Based Exercise during Pandemic Covid 19 in Breast Cancer Patients: A Case Study.

CRITERI DI VALUTAZIONE

Riporto di seguito la rubrica di valutazione adottata dal Dipartimento:

L1: Avanzato 8-10

L2: Intermedio 7-8

L3: Base 6-7

L4: Non raggiunto 5

DIMENSIONI	CRITERI	INDICATORI	LIVELLI
<i>Atteggiamento collaborativo durante l'attività</i>	Disponibilità ad aiutare ed essere aiutato	Aiuta e accetta l'aiuto dei compagni volentieri	L1:Avanzato
		Aiuta e accetta l'aiuto dei compagni	L2:Intermedio
		Accetta di essere aiutato ma è poco disponibile ad aiutare	L3:Base
		Atteggiamento individualistico	L4:Non raggiunto
	Favorire la riuscita del compito	Coopera con entusiasmo con i compagni nello svolgimento delle attività proposte	L1:Avanzato
		Coopera con i compagni nello svolgimento delle attività	L2:Intermedio
		Poco propositivo, è coinvolto sulle richiesta	L3:Base
		Non contribuisce alla realizzazione del compito	L4:Non raggiunto
Prevede le conseguenze del suo comportamento	Agisce sempre in modo consapevole rispetto al compito	L1:Avanzato	
	Agisce in modo quasi sempre consapevole rispetto al compito	L2:Intermedio	
	Poco produttivo, è coinvolto su richiesta dei compagni	L3:Base	

<i>Assunzione di responsabilità nel lavoro di gruppo</i>		Scarsamente o per nulla produttivo	L4:Non raggiunto
	Portare a termine il proprio incarico	Inizia e conclude la sua parte di lavoro senza distrazioni e con accuratezza	L1:Avanzato
		Inizia e conclude la sua parte di lavoro senza con accuratezza	L2:Intermedio
		Inizia e conclude la sua parte di lavoro	L3:Base
		Non conclude la sua parte di lavoro	L4:Non raggiunto
<i>Accettazione e rispetto dei compagni</i>	Essere disponibile a lavorare con tutti	Lavora sempre volentieri con tutti i compagni	L1:Avanzato
		Lavora con tutti i compagni	L2:Intermedio
		Lavora preferibilmente con i compagni a lui / lei più affini	L3:Base
		Collabora solo con alcuni compagni	L4:Non raggiunto
	Riconoscere i meriti dei compagni nel raggiungimento del successo	Riconosce obiettivamente i meriti dei compagni nel raggiungimento dell'obiettivo	L1:Avanzato
		Riconosce che il successo è frutto dell'impegno comune	L2:Intermedio
		Antepone i propri meriti a quelli dei compagni	L3:Base
		Sminuisce il contributo dei compagni al lavoro svolto	L4:Non raggiunto

4.10 EDUCAZIONE CIVICA

Tenuto conto delle indicazioni del Curricolo di Educazione Civica del Liceo, il relativo insegnamento è stato affidato ai docenti di Materie Giuridiche ed Economiche, Filosofia e Storia, Disegno e Storia dell'Arte.

Le metodologie utilizzate per la trattazione dei temi specifici hanno privilegiato la dimensione esperienziale e partecipativa del gruppo classe, senza rinunciare alla puntualità e pertinenza dei contenuti. In generale, si è cercato di creare un ambiente di apprendimento attivo e partecipativo utilizzando strategie didattiche riflessive, laboratoriali, dialogiche e conversazionali.

I materiali utilizzati sono stati dei power point realizzati dai docenti o dagli stessi studenti, articoli e ricerche effettuate tramite Internet, nonché uscite didattiche e approfondimenti durante il viaggio d'istruzione.

La risposta della classe è stata generalmente positiva, come l'interesse per le tematiche affrontate. Il comportamento si è rivelato sempre corretto.

I processi di apprendimento sono stati monitorati dai singoli docenti che hanno, per ogni disciplina coinvolta, svolto verifiche o compiti di realtà per la cui valutazione si è tenuto conto, oltre che del raggiungimento degli obiettivi previsti dalla programmazione, anche dei progressi conseguiti e della partecipazione al dialogo educativo.

Il modulo relativo a “Le nuove città: le sfide della complessità” realizzato nell’ambito disciplinare di Storia dell’arte ha tenuto conto, nella valutazione finale, dello sviluppo delle competenze individuate ai fini dell’orientamento scolastico.

Non è stato necessario organizzare attività di recupero.

PROGRAMMA EDUCAZIONE CIVICA

MATERIE DOCENTE	PERIODO	TITOLO E MODULO DEI CONTENUTI
<p>Disegno e Storia dell’Arte</p> <p>Prof.ssa Arianna Bonelli</p>	<p>Trimestre e Pentamestre</p>	<p>Modulo di orientamento: Le nuove città: le sfide della complessità</p> <p>Il percorso attraverso la Storia dell’Arte ha continuato ad esplorare il tema attraverso il modulo di orientamento “Le nuove città: le sfide della complessità”</p> <p>La classe ha riflettuto sulla definizione di cittadinanza estetica tratta dal manifesto del cittadino estetico di Irene Baldriga, soprattutto ci si è soffermati sul ruolo della memoria storica, ovvero del museo, nella progettazione di un futuro possibile e sostenibile.</p> <p>Si è proposto un percorso sull’immaginario calviniano analizzando scenari futuristici attraverso la lettura dei racconti de “Le città invisibili” e la visita guidata alla mostra alle scuderie del Quirinale di Roma “Favoloso Calvino”</p> <p>L’elaborato proposto alla classe ha riguardato la progettazione di un percorso museale immaginato all’interno del museo Maxxi di Roma che, prendendo</p>

		<p>come spunto da “Le città invisibili” di Italo Calvino, vuole far riflettere il visitatore sulla città futura e il reale concetto di sostenibilità.</p> <p>Gli studenti hanno partecipato con interesse alle diverse attività, sono state svolte verifiche finali in relazione ai diversi moduli svolti.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Verso una cittadinanza estetica, ovvero lettura del manifesto della cittadinanza estetica (I. Baldriga) ● Il ruolo della memoria nella progettazione di un futuro sostenibile (il ruolo del museo) ● Percorso sull’immaginario calviniano che spesso analizza possibili scenari futuristici <ul style="list-style-type: none"> ○ Lettura de “le città invisibili” ○ Visita guidata alla mostra alle scuderie del Quirinale “Favoloso Calvino” ● Progettazione di un percorso museale ispirato “Le città invisibili” di Italo Calvino che analizzi scenari futuri e sostenibili. <p>Competenze chiave europee</p> <p>Competenza in materia di cittadinanza</p> <p>Competenza in matematica, scienza, tecnologie e ingegneria</p> <p>Framework</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Greencomp: Senso del futuro - pensiero sistemico ● Digicomp: Interagire, comunicare e collaborare tramite le tecnologie digitali, creare e modificare contenuti digitali..
<p>Filosofia e Storia</p> <p>Prof.ssa Adalgisa Palatroni</p>	<p>Pentamestre</p>	<p>Le implicazioni filosofiche dell’Abitare in quanto essenza del Costruire quale emerge dall’analisi del saggio “Costruire, abitare, pensare” di M. Heidegger. Il “senso della cura” come autentica attitudine dell’Esserci quale emerge dall’analisi dell’Esserci del primo Heidegger (Essere e tempo).</p>

<p>Discipline giuridiche ed economiche</p> <p>Prof. Maurizio Battista</p>	<p>Pentamestre</p>	<p>Nel corso del corrente anno scolastico si è avuto modo di affrontare temi riguardanti soprattutto l'educazione finanziaria.</p> <p>Questa può essere definita come una disciplina attraverso la quale gli studenti possono migliorare le loro capacità di comprensione del funzionamento generale dell'economia, con particolare riguardo al risparmio, all'investimento ed agli strumenti di pagamento che regolano gli scambi.</p> <p>In relazione alla situazione di partenza ed agli obiettivi che erano stati prefissati, il livello complessivo raggiunto può essere considerato buono. La classe ha dimostrato vivo interesse verso questi argomenti e il comportamento è sempre stato corretto.</p> <p>Non sono state organizzate attività di recupero, anche per mancanza di tempo disponibile e, comunque, non è stato necessario.</p> <p>I materiali utilizzati sono stati i power point realizzati dal docente, articoli e ricerche effettuate tramite internet.</p> <p>E' stata effettuata una sola verifica finale.</p> <p>Per la valutazione si è tenuto conto, oltre che del raggiungimento degli obiettivi previsti dalla programmazione anche:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dell'acquisizione dei concetti di base - dell'acquisizione di un linguaggio tecnico - della partecipazione al dialogo educativo - dei progressi conseguiti. <p>1.Il funzionamento dell'economia in generale</p> <p>2.Moneta e prezzi</p> <ul style="list-style-type: none"> La storia della moneta Le funzioni della moneta Il sistema dei pagamenti Gli strumenti di pagamento <p>3.Reddito e pianificazione</p>
--	--------------------	---

		<p>Le categorie di redditi</p> <p>La tassazione dei redditi e del patrimonio</p> <p>Il Budget</p> <p>4.Risparmio, investimento e credito</p> <p>Il consumo ed il risparmio</p> <p>Le forme di investimento e il rischio</p> <p>Il credito</p> <p>5.Il lavoro e i diritti del lavoratore</p> <p>I diritti del lavoratore</p> <p>Gli obblighi del lavoratore</p> <p>Il rapporto di lavoro</p> <p>Il ruolo dei sindacati e il diritto allo sciopero.</p>
--	--	---

Rubrica di valutazione

COMPETENZA DIGITALE	
<p>PROFILO DELLE COMPETENZE</p> <p>Rispettare la riservatezza e l'integrità propria e degli altri. Conoscere e rispettare norme di comportamento l'interazione in rete/virtuale. Essere consapevole degli aspetti connessi alla diversità culturale ed essere in grado di proteggere se stessi e gli altri da possibili pericoli in rete (per esempio il cyberbullismo). Proteggere i propri strumenti ed essere consapevole dei rischi in rete e delle minacce; conoscere le misure di protezione e sicurezza.</p>	
INDICATORI	VOTO
L'alunna/o conosce in modo completo e consolidato i temi trattati. Sa individuare autonomamente i rischi della rete e riflette in maniera critica sulle informazioni e sul loro utilizzo. Utilizza in modo sempre corretto e pertinente gli strumenti digitali. Rispetta sempre e in completa autonomia la riservatezza e integrità propria e altrui.	10
L'alunna/o conosce in modo esauriente e consolidato i temi trattati. Sa individuare autonomamente i rischi della rete e riflette in maniera critica sulle informazioni e sul loro utilizzo. Utilizza in modo corretto e pertinente gli strumenti digitali. Rispetta sempre e in completa autonomia la riservatezza e integrità propria e altrui.	9
L'alunna/o conosce i temi trattati in modo esauriente. Sa individuare i rischi della rete con un buon grado di autonomia e seleziona le informazioni. Utilizza in modo corretto gli strumenti digitali. Rispetta la riservatezza e integrità propria e altrui.	8
L'alunna/o conosce i temi trattati in modo discreto. Sa individuare generalmente i rischi della rete e seleziona le informazioni. Utilizza in modo corretto gli strumenti digitali. Rispetta la riservatezza e integrità propria e altrui.	7
L'alunna/o conosce gli elementi essenziali dei temi trattati. Sa individuare i rischi della rete e seleziona le informazioni con qualche aiuto dai docenti. Utilizza in modo sufficientemente corretto gli strumenti digitali. Rispetta la riservatezza e integrità propria e altrui	6

L'alunna/o conosce parzialmente i temi trattati. Non sempre individua i rischi della rete e necessita di aiuto nella selezione delle informazioni e nell'utilizzo degli strumenti digitali. Non sempre rispetta la riservatezza e integrità propria e altrui.	5
L'alunna/o conosce i temi trattati in modo lacunoso e frammentario. Non sa individuare i rischi della rete né selezionare le informazioni. Utilizza gli strumenti digitali in modo scorretto e non rispettando la riservatezza e integrità altrui.	4

COMPETENZE IN MATERIA DI CITTADINANZA

PROFILO DELLE COMPETENZE

Rispettare le regole condivise, collaborare con gli altri per la costruzione del bene comune esprimendo le proprie personali opinioni e sensibilità. Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali. Comprendere le strutture e i concetti sociali, economici, giuridici e politici. Conoscere i diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e all'ambiente.

INDICATORI	VOTO
Le conoscenze sui temi proposti sono complete, consolidate e ben organizzate. L'alunna/o sa recuperarle, metterle in relazione autonomamente, riferirle e utilizzarle nel lavoro anche in contesti nuovi. Adotta sempre comportamenti coerenti con l'educazione civica e mostra, attraverso riflessioni personali e argomentazioni, di averne completa consapevolezza. Partecipa attivamente, in modo collaborativo e democratico, alla vita scolastica e della comunità portando contributi personali e originali e assumendosi responsabilità verso il lavoro e il gruppo.	10
Le conoscenze sui temi proposti sono esaurienti, consolidate e ben organizzate. L'alunna/o sa recuperarle, metterle in relazione autonomamente, riferirle e utilizzarle nel lavoro. Adotta regolarmente comportamenti coerenti con l'educazione civica e mostra, attraverso riflessioni personali e argomentazioni, di averne piena consapevolezza. Partecipa attivamente, in modo collaborativo e democratico, alla vita scolastica e della comunità assumendosi responsabilità verso il lavoro e il gruppo.	9
Le conoscenze sui temi proposti sono consolidate e organizzate. L'alunna/o sa recuperarle autonomamente e utilizzarle nel lavoro. Adotta solitamente comportamenti coerenti con l'educazione civica e mostra, attraverso riflessioni personali e argomentazioni, di averne buona consapevolezza. Partecipa in modo collaborativo e democratico, alla vita scolastica e della comunità assumendo con scrupolo le responsabilità che gli vengono affidate.	8
Le conoscenze sui temi proposti sono discretamente consolidate e organizzate. L'alunna/o adotta generalmente comportamenti coerenti con l'educazione civica e mostra di averne una sufficiente consapevolezza attraverso le riflessioni personali. Partecipa in modo collaborativo alla vita scolastica e della comunità, assumendo le responsabilità che gli vengono affidate.	7
Le conoscenze sui temi proposti sono essenziali, parzialmente organizzate e recuperabili con l'aiuto del docente o dei compagni. L'alunna/o adotta generalmente comportamenti coerenti con l'educazione civica e rivela consapevolezza e capacità di riflessione opportunamente stimolata/o. Partecipa alla vita scolastica e della comunità, assumendo le responsabilità che gli vengono affidate e portando a termine le consegne con supporto esterno.	6
Le conoscenze sui temi proposti sono minime e frammentarie, parzialmente organizzate e recuperabili con l'aiuto del docente. L'alunna/o non sempre adotta comportamenti coerenti con l'educazione civica e necessita di sollecitazione per acquisirne consapevolezza	5

Le conoscenze sui temi proposti sono molto frammentarie e lacunose, non consolidate, recuperabili con difficoltà con il costante stimolo del docente. L'alunno/a adotta raramente comportamenti coerenti con l'educazione civica e necessita di continui richiami e sollecitazioni per acquisirne consapevolezza	4
--	---

COMPETENZE IN MATERIA DI SOSTENIBILITA'	
PROFILO DELLE COMPETENZE	
Applicare, nelle condotte quotidiane, i principi di sicurezza, sostenibilità, salute, appresi nelle discipline. Mantenere comportamenti e stili di vita rispettosi della sostenibilità, della salvaguardia delle risorse naturali, dei beni comuni, della salute, del benessere e della sicurezza propri e altrui.	
INDICATORI	VOTO
L'alunna/o mette in atto in autonomia nelle condotte quotidiane le conoscenze e le abilità connesse ai temi trattati. Collega tra loro le conoscenze e le rapporta alle esperienze concrete con pertinenza e completezza, portando contributi personali e originali. Mantiene sempre comportamenti e stili di vita nel pieno e completo rispetto dei principi di sicurezza, sostenibilità, salute e salvaguardia delle risorse naturali e dei beni comuni.	10
L'alunna/o mette in atto in autonomia nelle condotte quotidiane le conoscenze e le abilità connesse ai temi trattati. Collega le conoscenze alle esperienze concrete con pertinenza portando contributi personali. Mantiene regolarmente comportamenti e stili di vita nel pieno e completo rispetto dei principi di sicurezza, sostenibilità, salute e salvaguardia delle risorse naturali e dei beni comuni.	9
L'alunna/o mette in atto in autonomia nelle condotte quotidiane le conoscenze e le abilità connesse ai temi trattati. Collega le conoscenze alle esperienze concrete con buona pertinenza. Mantiene solitamente comportamenti e stili di vita nel rispetto dei principi di sicurezza, sostenibilità, salute e salvaguardia delle risorse naturali e dei beni comuni.	8
L'alunna/o mette in atto in autonomia le conoscenze e le abilità connesse ai temi trattati nei contesti più noti e vicini all'esperienza diretta. Collega le conoscenze alle esperienze concrete e ad altri contesti non sempre in modo autonomo. Mantiene generalmente comportamenti e stili di vita nel rispetto dei principi di sicurezza, sostenibilità, salute e salvaguardia delle risorse naturali e dei beni comuni.	7
L'alunna/o mette in atto le conoscenze e le abilità connesse ai temi trattati nei contesti più noti e vicini alla propria esperienza diretta. Collega le conoscenze alle esperienze concrete e ad altri contesti solo con il supporto del docente. Mantiene approssimativamente comportamenti e stili di vita nel rispetto dei principi di sicurezza, sostenibilità, salute e salvaguardia delle risorse naturali e dei beni comuni.	6
L'alunna/o mette in atto le conoscenze e le abilità connesse ai temi trattati solo attraverso il supporto dei docenti e compagni. Non sempre adotta comportamenti e stili di vita nel rispetto dei principi di sicurezza, sostenibilità, salute e salvaguardia delle risorse naturali e dei beni comuni.	5
L'alunna/o non mette in atto le conoscenze e le abilità connesse ai temi trattati. Non adotta comportamenti e stili di vita nel rispetto dei principi di sicurezza, sostenibilità, salute e salvaguardia delle risorse naturali e dei beni comuni.	4

4.11 IRC

La classe è composta da 25 alunni avvalentisi dell'Insegnamento della Religione Cattolica, 11 ragazze e 14 ragazzi. Nella classe ho insegnato Religione dal primo anno 2019-2020. Negli ultimi 3 anni l'attività didattica è stata discontinua e rapsodica anche in considerazione

delle diverse attività scolastiche proposte dal PTOF d'Istituto per l'arricchimento del percorso formativo degli alunni.

Materiale e strumenti utilizzati

L'attività didattica è stata svolta attraverso lezioni frontali, lavori di gruppo, discussioni in classe. Il materiale e gli strumenti utilizzati sono stati prevalentemente le schede predisposte dall'insegnante e pubblicate sul sito

<https://sites.google.com/liceovolterra.edu.it/dirittiumanievalori/home-page>

Impegno, interesse, comportamento della classe nel corso dell'anno

Il gruppo classe ha mostrato impegno ed interesse adeguati e partecipazione attiva; gli alunni sono stati motivati ad affrontare il percorso individuato; il comportamento è stato corretto. Si evidenziano una buona capacità nel riconoscere ed esprimere le proprie idee e nel confrontarle con il pensiero altrui; le discussioni sono state articolate ed arricchenti. È emersa la capacità di confrontarsi con situazioni nuove e di interrogare le stesse per integrare nuovi apprendimenti nel proprio processo di maturazione.

Obiettivi didattici e livello complessivo raggiunto dalla classe

L'alunno al termine dell'anno deve :

- Essere in grado di accogliere, partecipare e diffondere l'educazione alla cultura dei diritti umani.
- Saper argomentare le proprie tesi in un atteggiamento di dialogo e di sincera ricerca della verità.
- Conoscere e comprendere i 30 articoli della Dichiarazione Universale dei Diritti umani e comprende il collegamento tra i temi della giustizia e della pace, della libertà e della fraternità con l'insegnamento del cristianesimo e la Dottrina Sociale della Chiesa.

Al termine dell'anno scolastico si può dire che la classe ha raggiunto gli obiettivi prefissati, ciascun studente in relazione alla propria attitudine e al proprio impegno.

PROGRAMMA RELIGIONE

Le interazioni tra etica, società politica ed economia: la Dichiarazione dei Diritti Umani e il messaggio cristiano.

- La dichiarazione universale dei diritti umani; I diritti Umani nella storia; La Convenzione Europea dei Diritti Umani
- La struttura della Dichiarazione universale dei diritti umani, video spot dei 30 articoli.
- Sistemi internazionali di protezione dei Diritti Umani: Il Consiglio per i Diritti Umani; I Comitati e le 9 Convenzioni per i Diritti Umani
- Diritti oggi - Quiz sulla UDHR riguardo le situazioni di emergenza oggi.
- Role playing/role creating : *Un passo in avanti* - approccio "affettivo" tra uguaglianza ed equità: per avere consapevolezza delle disuguaglianze sociale
- I diritti umani e la Dottrina Sociale della Chiesa.

Approfondimenti a cura degli alunni

- La ricerca dell'estetica nel bodybuilding: equilibrio corpo spirito; autocontrollo e disciplina; etica della competizione. La promozione dell'armonia corpo-spirito nelle diverse religioni.
- Medicina e Religioni: comitato etico e credenze religione; trattamenti medici controversi.
- Rapporto medico-paziente: comunicazione delle informazioni; empatia; supporto psicologico; rispetto delle scelte del paziente; supporto alla famiglia.
- Concetto di bene e male presentato nel musical di dr. Jekyll e mr Hide del 1994
- Viaggiare intorno alla terra: aspetti etici, spirituali e religiosi.
- Arte orientale e religioni
- Woke, Cancel culture
- La musica come linguaggio universale

Conclusione: "Perché abbiano la vita e l'abbiano in abbondanza"

- Il centro dell'insegnamento di Gesù: la vita viva

5 Approvazione del Documento di Classe

Il presente Documento è stato approvato con specifica delibera nella seduta del Consiglio di Classe del giorno 10 maggio 2024 alla presenza di tutte le componenti.

Si precisa inoltre che i rappresentanti di classe degli studenti approvano i programmi di tutte le discipline e l'intero consiglio il documento nel suo complesso.