



I.I.S. STATALE "F. BALSANO"

Via Carlo Alberto Dalla Chiesa, 5 – Tel: 0984/502281 C.F. 80004040780
e-mail: csis02700a@istruzione.it pec csis02700a@pec.istruzione.it - C.M. CSIS02700A

ROGGIANO GRAVINA – COSENZA

Prot. N1244/V
Del 16/05/2022

CLASSE V B

LICEO SCIENTIFICO



“Auferre, trucidare, rapere, falsis nominibus imperium, atque, ubi faciunt solitudinem, pacem appellant” (Saccheggiare, trucidare, rapire essi chiamano impero, con falso nome, e dove han fatto il deserto dicono che là è la pace) .Tacito (*Agricola 30 Il discorso di Calgaco*)

Documento del Consiglio di Classe

15 maggio 2022

INDICE DEL DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

RIFERIMENTI NORMATIVI	Pag 3
PECUP	Pag. 4
PRESENTAZIONE DELLA CLASSE	Pag. 6
DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE	Pag. 6
PROFILO DELLA CLASSE	Pag. 7
AMBIENTE D'APPRENDIMENTO	Pag.8
PERCORSO FORMATIVO REALIZZATO SULLA BASE DELLA PROGRAMMAZIONE COLLEGALE	Pag.9
METODOLOGIE , MATERIALI E STRUMENTI DIDATTICI UTILIZZATI	Pag 10
STRUMENTI DI VERIFICA UTILIZZATI E CRITERI DI MISURAZIONE E VALUTAZIONE UTILIZZATI	Pag. 11
EDUCAZIONE CIVICA	Pag 12
PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO PCTO	Pag 15
ATTIVITÀ AMPLIAMENTO OFFERTA FORMATIVA/ORRIENTAMENTO IN USCITA	Pag 16
DOCUMENTI A DISPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE	Pag 17
ALLEGATO 1 – Contenuti disciplinari singole materie e sussidi didattici utilizzati	Pag. 18
ALLEGATO 2 – Indicazioni di Istituto per la redazione della secondaprovascritta – Disciplina Matematica	Pag. 49
ALLEGATO 3 – Griglie di valutazione prima, seconda prova e colloquio	Pag. 52
FIRME COMPONENTI IL CONSIGLIO DI CLASSE	

Riferimenti normativi

OM 65 del 14/03/2022

Art. 10, c. 1

1. Entro il 15 maggio 2022 il consiglio di classe elabora, ai sensi dell'art. 17, comma 1, del d. lgs. 62/2017, un documento che esplicita i contenuti, i metodi, i mezzi, gli spazi e i tempi del percorso formativo, i criteri, gli strumenti di valutazione adottati e gli obiettivi raggiunti, anche in ordine alla predisposizione della seconda prova di cui all'articolo 20, nonché ogni altro elemento che lo stesso consiglio di classe ritenga utile e significativo ai fini dello svolgimento dell'esame. Per le discipline coinvolte sono altresì evidenziati gli obiettivi specifici di apprendimento ovvero i risultati di apprendimento oggetto di valutazione specifica per l'insegnamento trasversale di Educazione civica. Il documento indica inoltre, per i corsi di studio che lo prevedano, le modalità con le quali l'insegnamento di una disciplina non linguistica (DNL) in lingua straniera è stato attivato con metodologia CLIL.
2. Nella redazione del documento i consigli di classe tengono conto, altresì, delle indicazioni fornite dal Garante per la protezione dei dati personali con nota 21 marzo 2017, prot. 10719. Al documento possono essere allegati atti e certificazioni relativi alle prove effettuate e alle iniziative realizzate durante l'anno in preparazione dell'esame di Stato, ai PCTO, agli stage e ai tirocini eventualmente effettuati, alle attività, ai percorsi e ai progetti svolti nell'ambito del previgente insegnamento di Cittadinanza e Costituzione e dell'insegnamento di Educazione civica riferito agli aa.ss. 2020/2021 e 2021/2022, nonché alla partecipazione studentesca ai sensi dello Statuto.
3. Per le classi articolate e per i corsi destinati a studenti provenienti da più classi, il documento del consiglio di classe è comprensivo della documentazione relativa ai gruppi componenti.
4. Il documento del consiglio di classe è immediatamente pubblicato all'albo on-line dell'istituzione scolastica. La commissione si attiene ai contenuti del documento nell'espletamento del colloquio.

Articolo 17 (Prove d'esame)

1. Le prove d'esame di cui all'articolo 17 del d. lgs. 62/2017 sono sostituite da una prima prova scritta nazionale di lingua italiana o della diversa lingua nella quale si svolge l'insegnamento, da una seconda prova scritta sulla disciplina di cui agli allegati B/1, B/2, B/3, predisposta, con le modalità di cui all'art. 20, in conformità ai quadri di riferimento allegati al d.m. n. 769 del 2018, affinché detta prova sia aderente alle attività didattiche effettivamente svolte nel corso dell'anno scolastico sulle specifiche discipline di indirizzo, e da un colloquio.
2. Il calendario delle prove d'esame, per l'anno scolastico 2021/2022, è il seguente: - prima prova scritta: mercoledì 22 giugno 2022, dalle ore 8:30 (durata della prova: sei ore); - seconda prova in forma scritta, grafica o scritto-grafica, pratica, compositivo/esecutiva, musicale e coreutica: giovedì 23 giugno 2022. La durata della seconda prova è prevista nei quadri di riferimento allegati al d.m. n. 769 del 2018.

Profilo Formativo del Liceo Scientifico (PECUP)

“Il liceo fornisce allo studente gli strumenti culturali e metodologici per una comprensione approfondita della realtà, affinché egli si ponga, con atteggiamento razionale, creativo, progettuale e critico, di fronte alle situazioni, ai fenomeni e ai problemi, ed acquisisca conoscenze, abilità e competenze sia adeguate al proseguimento degli studi di ordine superiore, all'inserimento nella vita sociale e nel mondo del lavoro, sia coerenti con le capacità e le scelte personali” (art. 2 comma 2 del regolamento recante la “Revisione dell'assetto ordinamentale, organizzativo e didattico dei licei”).

Per raggiungere questi risultati occorre il concorso e la piena valorizzazione di tutti gli aspetti del lavoro scolastico:

- lo studio delle discipline in una prospettiva sistematica, storica e critica;
- la pratica dei metodi di indagine propri dei diversi ambiti disciplinari;
- l'esercizio di lettura, analisi, traduzione di testi letterari, filosofici, storici, scientifici, saggistici e di interpretazione di opere d'arte;
- l'uso costante del laboratorio per l'insegnamento delle discipline scientifiche;
- la pratica dell'argomentazione e del confronto;
- la cura di una modalità espositiva scritta ed orale corretta, pertinente, efficace e personale

- l'uso degli strumenti multimediali a supporto dello studio e della ricerca.

Si tratta di un elenco orientativo, volto a fissare alcuni punti fondamentali e imprescindibili che solo la pratica didattica è in grado di integrare e sviluppare.

La progettazione scolastica, attraverso il confronto tra le componenti della comunità educante, il territorio, le reti formali e informali, trova il suo naturale sbocco nel Piano dell'Offerta formativa; la libertà dell'insegnante e la sua capacità di adottare metodologie adeguate alle classi e ai singoli studenti sono decisive ai fini del successo formativo.

La cultura liceale consente di approfondire e sviluppare conoscenze e abilità, maturare competenze e acquisire strumenti nelle aree metodologica, logico argomentativa, linguistica e comunicativa, storico-umanistica, scientifica, matematica e tecnologica.

A conclusione dei percorsi di ogni liceo gli studenti dovranno:

- Aver acquisito un metodo di studio autonomo e flessibile, che consenta di condurre ricerche e approfondimenti personali e di continuare in modo efficace i successivi studi superiori, naturale prosecuzione dei percorsi liceali, e di potersi aggiornare lungo l'intero arco della propria vita.
- Essere consapevoli della diversità dei metodi utilizzati dai vari ambiti disciplinari ed essere in grado di valutare i criteri di affidabilità dei risultati in essi raggiunti.
- Saper compiere le necessarie interconnessioni tra i metodi e i contenuti delle singole discipline.
- Saper sostenere una propria tesi e saper ascoltare e valutare criticamente le argomentazioni altrui.
- Acquisire l'abitudine a ragionare con rigore logico, ad identificare i problemi e a individuare possibili soluzioni.
- Essere in grado di leggere e interpretare criticamente i contenuti delle diverse forme di comunicazione.

Asse dei linguaggi

- Padroneggiare pienamente la lingua italiana e in particolare:
 - dominare la scrittura in tutti i suoi aspetti, da quelli elementari (ortografia e morfologia) a quelli più avanzati (sintassi complessa, precisione e ricchezza del lessico, anche letterario e specialistico), modulando tali competenze a seconda dei diversi contesti e scopi comunicativi;
 - saper leggere e comprendere testi complessi di diversa natura, cogliendo le implicazioni e le sfumature di significato proprie di ciascuno di essi, in rapporto con la tipologia e il relativo contesto storico e culturale;
 - curare l'esposizione orale e saperla adeguare ai diversi contesti.
- Aver acquisito, in una lingua straniera moderna, strutture, modalità e competenze comunicative corrispondenti almeno al Livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento.
- Saper riconoscere i molteplici rapporti e stabilire raffronti tra la lingua italiana e altre lingue moderne e antiche. Saper utilizzare le tecnologie dell'informazione e della comunicazione per studiare, fare ricerca, comunicare.

Asse storico-sociale

- Conoscere i presupposti culturali e la natura delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali ed economiche, con riferimento particolare all'Italia e all'Europa, e comprendere i diritti e i doveri che caratterizzano l'essere cittadini.
- Conoscere, con riferimento agli avvenimenti, ai contesti geografici e ai personaggi più importanti, la storia d'Italia inserita nel contesto europeo e internazionale, dall'antichità sino ai giorni nostri.
- Conoscere gli aspetti fondamentali della cultura e della tradizione letteraria, artistica, filosofica, religiosa italiana ed europea attraverso lo studio delle opere, degli autori e delle correnti di pensiero più significativi e acquisire gli strumenti necessari per confrontarli con altre tradizioni e culture.
- Essere consapevoli del significato culturale del patrimonio archeologico, architettonico e artistico italiano, della sua importanza come fondamentale risorsa economica, della necessità di preservarlo attraverso gli strumenti della tutela e della conservazione.
- Collocare il pensiero scientifico, la storia delle sue scoperte e lo sviluppo delle invenzioni tecnologiche nell'ambito più vasto della storia delle idee.
- Saper fruire delle espressioni creative delle arti e dei mezzi espressivi.

Asse scientifico-matematico-tecnologico

- Comprendere il linguaggio formale specifico della matematica, saper utilizzare le procedure tipiche del pensiero matematico, conoscere i contenuti fondamentali delle teorie che sono alla base della descrizione matematica della realtà.
- Possedere i contenuti fondamentali delle scienze fisiche e delle scienze naturali (chimica, biologia, scienze della terra, astronomia), padroneggiandone le procedure e i metodi di indagine propri, anche per potersi orientare nel campo delle scienze applicate.
- Essere in grado di utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici nelle attività di studio e di approfondimento; comprendere la valenza metodologica dell'informatica nella formalizzazione e modellizzazione dei processi complessi e nell'individuazione di procedimenti risolutivi.

Risultati di apprendimento del Liceo scientifico

Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, dovranno:

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

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

COORDINATORE: prof.ssa Cecilia Zangari

DOCENTI DEL CONSIGLIO DI CLASSE

DOCENTI	MATERIA INSEGNATA
ZANGARI CECILIA	ITALIANO E LATINO
PUPA ELVIRA	INGLESE
MANCINI ANTONIO	STORIA E FILOSOFIA
GORDANO ANNAMARIA	MATEMATICA E FISICA
PIRRONE MARIA	SCIENZE NATURALI
DE MARIA TERESA	STORIA DELL'ARTE E DISEGNO
AMATO LUIGI	SCIENZE MOTORIE
CAPARELLI DON SILVANO	RELIGIONE CATTOLICA

PROFILO DELLA CLASSE

Quadro orario della classe

Materia	Ore
Lingua e letteratura italiana	4
Lingua e cultura latina	3
Lingua e cultura straniera	3
Storia	2
Filosofia	3
Matematica	4
Fisica	3
Scienze naturali	3
Disegno e storia dell'arte	2
Scienze motorie e sportive	2
Religione o attività alternativa	1
totale	30

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe V B è formata da venticinque studenti, undici maschi e quattordici femmine, tutti provenienti dalla IV B dello scorso anno. Nel corso degli ultimi tre anni la classe è progressivamente cresciuta in autonomia, in responsabilità e si è dimostrata coesa e collaborativa; anche nell'affrontare la didattica a distanza, gli alunni hanno dato dimostrazione di serietà, di affidabilità e di apprezzabile senso di resilienza, nonostante il disagio che la situazione ha inevitabilmente causato, ed hanno collaborato per cercare di superare le difficoltà e per garantire lo svolgimento della didattica e dei programmi curriculari.

La maggior parte degli allievi ha partecipato attivamente al dialogo educativo con domande o con apporti personali; una piccola parte della classe ha mostrato un atteggiamento più riservato, più portato all'ascolto, intervenendo raramente, ma dimostrando comunque attenzione e impegno.

Al termine del corso di studi un buon numero di studenti ha acquisito un significativo livello di competenze multidisciplinari, producendo risultati buoni e autonomia nel metodo di studio, oltre a capacità di rielaborazione critica in ogni disciplina.

Per un altro gruppo di studenti, invece, il percorso scolastico è stato caratterizzato da una partecipazione più selettiva all'attività didattica e quindi con conseguenti migliori risultati nelle discipline verso le quali hanno manifestato maggiore propensione e risultati meno apprezzabili nelle altre.

Dall'analisi dei diversi fattori considerati si può concludere che tutti gli alunni, ognuno in funzione delle proprie potenzialità e dell'impegno profuso, hanno appreso, durante questo percorso scolastico un bagaglio di conoscenze, di competenze e di capacità che, oltre a determinare la loro formazione culturale, ha contribuito anche al loro

percorso di crescita personale, rendendoli cittadini memori della storia passata e testimoni critici, ma consapevoli di quella presente

Nel corso del triennio, gli alunni hanno partecipato ad un gran numero di progetti curricolari ed extra curricolari proprio alla luce della loro costante disponibilità ed interesse raggiungendo così anche una caratterizzazione e personalizzazione del curriculum

Ciascuna attività extracurricolare proposta, è stata colta dagli alunni della classe come occasione di crescita, tanto del singolo quanto del gruppo. In ogni momento la 5B è stata attiva e costruttivamente partecipe, portando il Consiglio di Classe ad essere pienamente soddisfatto del gruppo classe al di là delle singole debolezze che in qualche caso possono essersi evidenziate.

Nell'ambito del dialogo Scuola- Famiglia i rapporti con i genitori sono stati regolari e sistematici, sempre improntati alla collaborazione e al confronto.

Nel corso del quinquennio non tutte le materie hanno goduto della stessa continuità giacché, soprattutto nel triennio, si sono avvicendati diversi docenti. Ciò è avvenuto in particolare per quanto attiene alle materie di storia e filosofia . I ragazzi hanno comunque reagito a tali cambiamenti in maniera abbastanza positiva trasformando alcune criticità in occasioni di confronto e crescita.

La frequenza è stata regolare, fatta eccezione per quegli alunni che durante il corso dell'anno scolastico si sono ammalati di Covid, quindi costretti al regime di quarantena.

Quanto al PCTO la classe ha concluso il proprio percorso di 90 ore lo scorso anno scolastico

DISCIPLINA	DOCENTE Classe III B	DOCENTE Classe IV B	DOCENTE Classe V B
RELIGIONE	Caparelli	Caparelli	Caparelli
ITALIANO	Zangari	Zangari	Zangari
LATINO	Zangari	Zangari	Zangari
MATEMATICA	Gordano	Gordano	Gordano
FISICA	Gordano	Gordano	Gordano
STORIA/FILOS.	Serpa	Giglio	Mancini
INGLESE	Pupa	Pupa	Pupa
SCIENZE	Pirrone	Pirrone	Pirrone
ARTE	De Maria T.	De Maria T.	De Maria T.
ED. FISICA	Amato	Amato	Amato

Ambiente di apprendimento

L'anno scolastico è stato suddiviso in trimestre e pentamestre.

Nel corso del triennio l'attività didattica è stata condotta con l'ausilio dei libri di testo e di materiali di vario formato, elaborati dai docenti, che si sono avvalsi in classe della LIM, e, qualche volta, dei laboratori o della biblioteca nei periodi pre-emergenza pandemica.

A partire dall'anno scolastico 2019/20 infatti, in seguito alla sospensione delle lezioni determinata dalla diffusione del COVID-19, l'attività in presenza è stata sostituita con diverse attività di Didattica a Distanza, finalizzate a mantenere con altri mezzi l'interazione e la relazione con la classe. Il Consiglio ha cercato, in tal modo, di garantire, quanto più possibile e nonostante le difficoltà, il raggiungimento di obiettivi imprescindibili, lo scorso anno, invece, il Collegio dei Docenti, sulla base dei DPCM e delle indicazioni ministeriali, ha organizzato le lezioni in DDI, nei periodi di apertura della scuola, Nel corrente anno scolastico ci si è strettamente attenuti alle

normative vigenti, con una didattica sempre in presenza, con l'adozione della settimana corta e con una riduzione oraria di 45 minuti con recupero tramite lezione asincrone pomeridiane sulla piattaforma Gsuite classroom

PROVE INVALSI

Come da normativa, gli studenti nei giorni 21,22,23 marzo 2022 hanno sostenuto le prove INVALSI CLIL

Per quanto riguarda il progetto didattica-CLIL (Content and Language Integrated Learning ovvero apprendimento integrato di contenuti disciplinari in lingua straniera), la scuola non lo ha attivato per mancanza di insegnanti in possesso di titoli delle competenze richieste.

Membri interni commissione esaminatrice

Cognome e nome	Disciplina
ZANGARI Cecilia	Italiano e Latino
MANCINI Antonio	Storia e Filosofia
PUPA Elvira	Lingua e letteratura inglese
GORDANO Annamaria	Matematica e Fisica
PIRRONE MARIA	Scienze
DE MARIA Teresa	Disegno e storia dell'arte

Percorso formativo realizzato sulla base della progettazione collegiale

Obiettivi raggiunti

A conclusione del triennale percorso liceale, tenendo conto delle differenti situazioni di partenza e delle personali doti e capacità, della situazione relativa ai due anni di DAD e DID, gli studenti hanno raggiunto gli obiettivi proposti dalle programmazioni generali elaborate nei vari dipartimenti, acquisendo, a diversi livelli:

Conoscenze

- Dei saperi di base nei vari ambiti disciplinari, sotto forma di teorie, principi, concetti, procedure e tecniche applicative;
Dei linguaggi specifici delle diverse discipline;
- Delle opere più rappresentative del patrimonio letterario ed artistico italiano e delle sue relazioni col patrimonio culturale classico ed europeo;
- Dell'evoluzione del pensiero scientifico parallelamente a quello letterario, storico e filosofico.

Competenze

- Nel comunicare adeguatamente, utilizzando appropriati linguaggi specifici;
- Nell'applicare le conoscenze teoriche e tecniche apprese nei diversi ambiti disciplinari in modo autonomo e in contesti diversi;
- Nell'utilizzare le conoscenze e le competenze disciplinari acquisite per una più completa visione delle complessità storico-culturali;
- Nell'applicare procedimenti logico-deduttivi e induttivi in ambito scientifico e nell'osservare, analizzare e spiegare i fenomeni con i linguaggi specifici della matematica e delle scienze;
- Nell'utilizzare i principi della programmazione strutturata per la risoluzione di problemi tramite gli algoritmi.

- Capacità
- Di essere consapevole del legame tra ipotesi teorica e attività sperimentale;
- Di analizzare e sintetizzare i dati raccolti e le conoscenze acquisite;
- Di organizzare i contenuti delle conoscenze e interpretare i dati della realtà con un metodo di studio e di ricerca adeguato;
- Di rielaborare criticamente conoscenze e competenze anche in funzione di nuove acquisizioni; Di confrontarsi con gli altri per poter intervenire in modo consapevole e costruttivo nella soluzione di un problema;
- Di elaborare un'ipotesi per la prosecuzione degli studi, la ricerca del lavoro e la formazione continua;
- Di cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali e scientifici e formulare risposte personali.

Metodologie

I diversi argomenti sono stati trattati con gradualità, procedendo dai concetti più semplici verso quelli più complessi, per facilitare la comprensione delle discipline in tutte le loro problematiche.

Per facilitare l'apprendimento si è fatto uso delle lezioni frontali, interattive, di presentazione di alcuni argomenti in ppt, della discussione dialogica guidata, della formulazione di grafici e di mappe concettuali e degli audiovisivi.

Si è proceduto all'analisi dei testi più significativi in relazione agli obiettivi e si sono effettuate esercitazioni attraverso questionari, trattazione sintetica di argomenti, prove semistrutturate.

Tutti gli alunni sono stati messi al corrente del programma da svolgere e prima dell'inizio di una nuova unità di apprendimento, e di ciascuna unità didattica, essi sono stati informati sui contenuti e sugli obiettivi da conseguire, in modo da sentirsi direttamente coinvolti nel processo di insegnamento - apprendimento e focalizzare la propria attenzione e il proprio impegno.

Per ogni disciplina sono state fornite informazioni circa gli obiettivi specifici, le modalità e i criteri di valutazione di ciascuna prova di verifica.

Sono state adottate le seguenti **strategie**:

- Lavoro di gruppo, per abituare l'allievo alla socializzazione e alla collaborazione;
- Lavoro di ricerca, inteso soprattutto come acquisizione progressiva di un adeguato metodo di studio;
- Dialogo, discussione, dibattito
- Questionari a risposta aperta o chiusa
- Interrogazioni orali;
- Lezioni frontali;
- Lezioni con presentazione in ppt;
- Incontri con esperti;
- Esperienze di laboratorio;
- Uso della Biblioteca di Istituto.

Materiali e Strumenti Didattici Utilizzati

- Libri di testo;
- LIM
- Utilizzo dei testi della Biblioteca d'Istituto;
- Uso dei laboratori;
- Materiale informatico

STRUMENTI DI VERIFICA UTILIZZATI DAL CONSIGLIO DI CLASSE

Strumenti utilizzati	Italia no	Latino	Inglese	Storia	Filosofia	Matematica	Fisica	Scienze	Arte	Ed. Fisica
Interrogazione Lunga	X	X	X	x	x	X	X	X	X	
Interrogazione breve	X	X	X	x	x	X	X	X	X	X
Lecture/discussione di testi	X	X	X	x	x				X	
Analisi del testo	X	X	X							
Testo argomentativo/espositivo	X									
Relazioni										
Articolo di giornale	X									
Compiti tradizionali	X	X	X			X	X			
Questionari			X	x		X	X	X		X
Esercitazioni grafiche						X				
Prove strutturate	X	X		x		X	X	X	X	

Criteria di misurazione e di valutazione

Per misurare le prestazioni degli allievi sono stati usati i seguenti indicatori:

- conoscenze e competenze acquisite;
- capacità di utilizzare le conoscenze acquisite;
- capacità di collegare nell'argomentazione le conoscenze acquisite;
- obiettivi disciplinari conseguiti.

Inoltre è stato definito il livello di sufficienza riferito a ciascuna disciplina (v. contenuti disciplinari).

La misurazione delle prove scritte è stata ottenuta utilizzando una griglia con gli indicatori e descrittori più idonei a definire la prova forniti dal MIUR. Per ogni indicatore è stato scelto un punteggio minimo e massimo da assegnare. Le suddette griglie sono allegate al presente documento.

La valutazione è stata effettuata in base ai voti ricavati con i metodi appena esposti, tenendo conto anche di altri fattori che possono caratterizzare il profitto degli Allievi.

Come fattori per la valutazione periodica e finale sono stati considerati:

- profitto
- metodo di studio
- impegno profuso
- partecipazione all'attività didattica
- progressi rispetto al livello di partenza
- situazione della classe

La seguente griglia indica, schematicamente, i criteri di valutazione in base alle conoscenze, competenze e capacità:

	Conoscenze	Competenze	Abilità
Molto negativo	Nessuna conoscenza o poche/pochissime conoscenze	Non riesce ad applicare le sue conoscenze e commette gravi errori	Non è capace di effettuare alcuna analisi ed a sintetizzare le conoscenze acquisite. Non è capace di autonomia di giudizio e di Valutazione
Insufficiente	Frammentarie e piuttosto superficiali	Riesce ad applicare le conoscenze in compiti semplici, ma commette errori anche gravi nell'esecuzione	Effettua analisi e sintesi solo parziali ed imprecise. Sollecitato e guidato effettua valutazioni non approfondite
Mediocre	Superficiali e non del tutto complete	Commette qualche errore non grave nell'esecuzione di compiti piuttosto semplici	Effettua analisi e sintesi complete, ma non approfondite. Guidato e sollecitato sintetizza le conoscenze acquisite e sulla loro base effettua semplici valutazioni
Sufficiente	Complete ma non approfondite	Applica le conoscenze acquisite ed esegue compiti semplici senza fare errori	Effettua analisi e sintesi complete, ma non approfondite. Guidato e sollecitato riesce ad effettuare valutazioni parziali anche Approfondite
Discreto	Complete ed approfondite	Esegue compiti complessi e sa applicare i contenuti e le procedure, ma commette qualche errore non grave	Effettua analisi e sintesi complete e approfondite con qualche incertezza se aiutato. Effettua valutazioni autonome seppur parziali e non approfondite
Buono	Complete, approfondite e coordinate	Esegue compiti e sa applicare i contenuti e le procedure, ma commette qualche imprecisione	Effettua analisi e sintesi complete ed approfondite. Valuta autonomamente anche se con qualche incertezza
Ottimo/Eccellente	Complete, approfondite, coordinate, ampliate, personalizzate	Esegue compiti complessi, applica le conoscenze e le procedure in nuovi contesti e non commette errori	Coglie gli elementi di un insieme, stabilisce relazioni, organizza autonomamente e completamente le conoscenze e le procedure acquisite. Effettua valutazioni autonome, complete, approfondite e personali

ATTIVITA' E PROGETTI

Educazione Civica

Con l'introduzione dell'Educazione Civica nel curriculum scolastico ad opera della legge 20 agosto 2019, n. 92 si è resa necessaria una progettazione disciplinare specifica, strutturata sulla base delle indicazioni normative che richiamano il principio della trasversalità del nuovo insegnamento, con una pluralità di obiettivi di apprendimento relativi a più discipline e neppure esclusivamente disciplinari.

Si è preliminarmente cercato un raccordo fra le discipline e le esperienze di cittadinanza attiva che concorrono alla composizione del curriculum di Educazione civica, partendo dall'assunto che ogni disciplina sia parte integrante della formazione civica e sociale di ciascuno studente.

Si è cercato inoltre di far emergere elementi latenti negli attuali ordinamenti didattici e di rendere consapevole la loro interconnessione, come la norma suggerisce. Sulla base delle Linee guida per l'insegnamento dell'educazione civica e degli Allegati sono state individuate le competenze proprie del profilo educativo, culturale e professionale dello studente a conclusione del secondo ciclo, di seguito indicate:

- a) conoscere l'organizzazione costituzionale ed amministrativa del nostro Paese per rispondere ai propri doveri di cittadino ed esercitare con consapevolezza i propri diritti politici a livello territoriale e nazionale;
- b) conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali;
- c) essere consapevoli del valore e delle regole della vita democratica anche attraverso l'approfondimento degli elementi fondamentali del diritto che la regolano, con particolare riferimento al diritto del lavoro;
- d) esercitare correttamente le modalità di rappresentanza, di delega, di rispetto degli impegni assunti e fatti propri all'interno di diversi ambiti istituzionali e sociali;
- e) cogliere la complessità dei problemi esistenziali, morali, politici, sociali, economici e scientifici e formulare risposte personali argomentate;
- f) prendere coscienza delle situazioni e delle forme del disagio giovanile ed adulto nella società contemporanea e comportarsi in modo da promuovere il benessere fisico, psicologico, morale e sociale;
- g) rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità;
- h) adottare i comportamenti più adeguati per la tutela della sicurezza propria, degli altri e dell'ambiente in cui si vive, in condizioni ordinarie o straordinarie di pericolo, curando l'acquisizione di elementi formativi di base in materia di primo intervento e protezione civile;
- i) perseguire con ogni mezzo e in ogni contesto il principio di legalità e di solidarietà dell'azione individuale e sociale, promuovendo principi, valori e abiti di contrasto alla criminalità organizzata e alle mafie;
- l) esercitare i principi della cittadinanza digitale, con competenza e coerenza rispetto al sistema integrato di valori che regolano la vita democratica;
- m) compiere le scelte di partecipazione alla vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile;
- n) rispettare e valorizzare il patrimonio culturale e dei beni pubblici comuni.

Sulla base di quanto sopra indicato e tenendo presenti i tre assi costitutivi dell'Educazione civica, COSTITUZIONE, diritto (nazionale e internazionale), legalità e solidarietà, SVILUPPO SOSTENIBILE, educazione ambientale, conoscenza e tutela del patrimonio e del territorio, CITTADINANZA DIGITALE, il Collegio dei docenti ha deciso che l'insegnamento dovrà essere impartito, rispettando la trasversalità delle discipline: ciascun docente, in base al proprio monte ore settimanale darà spazio all'inserimento dei percorsi, relazione alla classe.

Nello specifico le classi quinte hanno sviluppato la tematica riguardante il lavoro e la sicurezza sui luoghi del lavoro

Le tematiche sono state individuate nell'ottica della trasversalità dell'insegnamento in modo tale da superare i canoni di una tradizionale disciplina, facendo emergere la cifra valoriale trasversale e sviluppando i processi di interconnessione tra saperi disciplinari ed extra disciplinari.

Vengono di seguito indicate le tematiche e le discipline interessate:

Disciplina	Ore	Argomento
ITALIANO LATINO	6	Le morti sul lavoro ; lo sfruttamento minorile(Rosso Malpelo); Il Lavoro degli schiavi
INGLESE	3	Interviews from Victorian Age: Lord Shaftesbury report Child labour
STORIA FILOSOFIA	6	L'emigrazione (dall'Italia postunitaria al Fascismo) L'organizzazione scientifica del lavoro (Taylorismo e Fordismo) Il lavoro nel pensiero di Marx e la critica degli economisti classici Il lavoro nella Costituzione italiana
MATEMATICA FISICA	6	La problematica della sicurezza sui luoghi di lavoro. Indicazione su leggi e normative di riferimento (D.Lgs.81/08). Principali definizioni relative ai rischi ed alla prevenzione. Il rischio di natura elettrica.
SCIENZE	4	Agenda 2030: Obiettivi 8 e 9
DISEGNO E STORIA DELL'Arte	3	La condizione del lavoro in Arte attraverso le opere di Coubert, Millet, Van Gogh e Pellizza da Volpedo
SCIENZE MOTORIE	3	La sicurezza in ambito sportivo Il primo soccorso
RELEIGIONE	2	Il Lavoro, la visione di Papa Francesco (Dall'Enciclica " <i>Fratelli tutti</i> ")

Tematiche affrontate nelle 33 ore dell'anno scolastico 2020/21

Noi e le istituzioni

- Stato e Costituzione
- Il Parlamento e la formazione delle leggi
- Il Presidente della Repubblica
- Il Governo

Agenda 2030.

- Obiettivo 8
- Obiettivo 9

PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E PER L'ORIENTAMENTO (PCTO)

La L.107/2015 ha introdotto, a partire dall'a.s. 2015/16, anche per i Licei l' "Alternanza Scuola Lavoro" ora chiamata "Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento" (PCTO). Tale pratica, coerente alle indicazioni dell'Unione Europea, è considerata uno degli strumenti a disposizione della scuola per rafforzare sia i rapporti tra il sistema scolastico e il mondo del lavoro sia il legame dell'istituzione scolastica con il territorio. Tale esperienza ha una funzione formativa, conoscitiva e orientativa, a partire dal terzo anno gli alunni effettuano **90 ore di formazione e stage** per acquisire competenze spendibili, sia nell'immediato nel mondo del lavoro, che per un proseguimento del progetto di studio

I percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento si sono svolti interamente, per tutti gli allievi, nel corso degli anni scolastici 2019/2020 e 2020/2021 con attività di formazione sulla sicurezza, e con l'adesione al Progetto

PON 10.2.5A-FSEPON-CL-2019-27 di ALTERNANZA: Percorsi di alternanza scuola-lavoro in filiera

Nello specifico il Progetto formativo ha previsto:

- **Una prima parte** (60 ore in presenza) dedicata alla **"Teoria e Pratica delle Tecniche Pubblicitarie"**
- **Una seconda parte** (30 ore in piattaforma) dedicata al **"PROGETTO WEB RADIO" Figura professionale formata speaker radiofonico/giornalista radiofonico**

ATTIVITA'	ORE	PROGETTO	ESPERTO	TUTOR
TEORIA E PRATICA DELLE TECNICHE PUBBLICITARIE	60 in presenza	PON 10.2.5A-FSEPON-CL-2019-27	DOTT.SSA ELENA SEMINA	PROF.SSA CECILIA ZANGARI
"PROGETTO WEB RADIO"	30 in piattaforma	PON 10.2.5A-FSEPON-CL-2019-27	DOTT. ALESSANDRO NOCE	PROF.SSA CECILIA ZANGARI
SICUREZZA SUL LAVORO	20 in piattaforma		PROF. GIANFRANCO GRANIERI	PROF.SSA CECILIA ZANGARI
TOTALE ORE dei progetti:110				

I risultati ottenuti confermano l'alternanza come una grande esperienza ed opportunità: i ragazzi sono maturati, sono più consapevoli, sicuramente più motivati al percorso di studio scelto.

Alla fine dell'esperienza, i ragazzi hanno apprezzato l'iniziativa e si sono impegnati per metterla a profitto. Sono consapevoli di aver tratto vantaggio dall'esperienza ed ora hanno una migliore conoscenza del mondo del lavoro che li circonda e in particolare del settore più vicino al percorso di studi intrapreso.

Gli Esperti hanno lavorato con professionalità e consapevolezza, sentendosi parte di un progetto formativo importante per le nuove generazioni.

ATTIVITÀ AMPLIAMENTO OFFERTA FORMATIVA

Attività realizzate con la classe nell'anno scolastico in corso

Attività	Descrizione
OLIMPIADI DI MATEMATICA	Valorizzazione delle eccellenze
Attività integrative e/o di recupero	Recupero in itinere per tutte le discipline curriculari; Progetto inglese B1/B2 per la valorizzazione delle eccellenze
Viaggi d'istruzione e visite guidate	Firenze
Altre attività/iniziativa extracurricolari	Musicalmente insieme
Attività sportiva/competizioni nazionali	Triangolare di calcio Incontro di pallavolo con la scuola di San Marco
Partecipazione a convegni/seminari	<ul style="list-style-type: none">• Convegno sulla Shoah• La giornata della donna• Sulla comunicazione• Presentazione libro

SEZIONE ORIENTAMENTO IN USCITA

- Unical " Scuole al De MACS" "department of mathematics and computer science" (on-line)
- Aster Orienta (Orienta Calabria)- con partecipazione a concorso letterario(on-line)
- Salone dello studente Campania-Calabria(on-line)
- Assorienta Forze Armate(on-line)
- Incontro con il Dott Caputo (già alunno del LS) in presenza
- ITS Tirreno:Nuove tecnologie della vita

DOCUMENTI A DISPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE	
1.	Fascicoli personali degli alunni
2.	Verbali consigli di classe e scrutini

Il presente documento sarà immediatamente affisso all'albo dell'Istituto e pubblicato sul sito dell'I.I.S. "F. Balsano".

ALLEGATO n. 1

RELAZIONI E CONTENUTI DISCIPLINARI singole MATERIE

e sussidi didattici utilizzati
(titolo dei libri di testo, etc.)

Documento	RELAZIONE CONCLUSIVA
Disciplina	ITALIANO
Libro adottato	I Classici Nostri Contemporanei Baldi. Paravia Vol. 4, 5.1,5.2 6
Docente	ZANGARI Cecilia
Classe	5 B Liceo scientifico di ordinamento
Data	15 maggio 2022

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe ha potuto avvalersi per tale disciplina della continuità didattica dell'intero quinquennio, fattore determinante che ha permesso di favorire le capacità analitiche, sintetiche e critiche, unitamente allo sviluppo del senso estetico, aspetto intrinseco dell'arte mai trascurato nella presentazione dei capolavori della letteratura italiana e straniera. Gli studenti nel loro insieme si sono sempre dimostrati attenti e diligenti nello studio dei contenuti della programmazione con buoni risultati; in particolare alcuni di loro hanno mostrato un'interessante inclinazione nel recepire gli inviti ad un approccio emotivo con l'opera letteraria e ad una rielaborazione personale della stessa. La classe ha assicurato un'encomiabile continuità nella partecipazione alle lezioni, tanto in presenza, quanto durante la DaD. L

OBIETTIVI DISCIPLINARI RAGGIUNTI

CONOSCENZE: Gli studenti dimostrano di conoscere, a livelli diversi di approfondimento: la storia della letteratura italiana dal Romanticismo al '900, nelle sue linee evolutive; le opere in programma attraverso la lettura diretta di testi d'autore; la poetica e dell'ideologia degli autori trattati; il contesto storico-culturale degli autori e dei movimenti letterari.

COMPETENZE:

Gli studenti dimostrano di sapere, a livelli diversi di approfondimento:

- Evincere dalla lettura dei testi o dei brani proposti gli elementi costitutivi della poetica e dell'ideologia degli autori;
- Contestualizzare opere ed autori, individuando le relazioni fra fatto letterario e contesto storico-culturale italiano ed europeo;
- Padroneggiare le strutture morfo-sintattiche e lessicali della lingua italiana per l'analisi letteraria e per l'uso linguistico;
- Produrre testi orali e scritti di diversa tipologia, organizzando il discorso in funzione della situazione comunicativa e in forma corretta, coerente e coesa.

CAPACITÀ:

Gli studenti dimostrano di essere in grado, a livelli diversi di approfondimento, di: formulare motivati giudizi critici; leggere e interpretare in modo autonomo e consapevole un testo letterario.

METODOLOGIE: Il punto di partenza delle lezioni è stata la lettura e l'interpretazione dei testi: la lettura è sempre stata occasione di discussione e confronto di ipotesi interpretative. Alla lezione frontale è stata alternata la lezione partecipata. Esercizi guidati -e non- di analisi del testo. Costante sollecitazione alla lettura e alla scrittura. Utilizzo quotidiano della LIM per la proiezione di PowerPoint, video didattici, mappe concettuali. Istruzione su tecniche e modelli di scrittura (Tipologia A, B e C). Sono stati proposti approfondimenti durante le lezioni asincrone su G-Suite.

Strumenti

MATERIALI DIDATTICI:

Libro di testo: I Classici Nostri Contemporanei Baldi-Giusso-Razetti, Paravia. Appunti, PowerPoint, fotocopie, mappe concettuali, schemi forniti dall'insegnante.

Metodi

Gli studenti hanno svolto un lavoro diligente, piuttosto tradizionale. E' stata privilegiata, anche per motivi di tempi e di programmi, la lezione frontale che ha tuttavia cercato di coinvolgere la classe, con interventi sollecitati

dall'insegnante e spontanei tesi, in particolar modo, ad una apertura multidisciplinare. E' stata incoraggiata, per quanto possibile, la lettura autonoma di testi integrali di alcuni degli Autori studiati..

VERIFICA E VALUTAZIONE

PREMESSA

La valutazione è un processo che tiene conto di tutti gli obiettivi presenti nella programmazione di dipartimento. Si ritiene tuttavia di sottolineare che, in relazione agli obiettivi enunciati per i singoli argomenti, sono stati valutati positivamente:

- l'impegno e l'interesse dimostrati
- l'atteggiamento intellettualmente curioso e attivamente partecipe al lavoro scolastico;
- il miglioramento mostrato dall'allievo nel corso dell'anno scolastico.

VERIFICHE:

Criteri per la valutazione utilizzati durante il periodo di didattica a distanza: I criteri per la valutazione della didattica a distanza sono stati, per i colloqui orali su meet, i medesimi della didattica in presenza, secondo i criteri approvati nel PTOF, mentre per le prove scritte sono state utilizzate le griglie di valutazione, elaborate e approvate dal Dipartimento di Lettere per la correzione della prima prova.

Valutazione delle prove orali

Per la valutazione delle *verifiche orali* ci si è attenuti alla tabella di corrispondenza voto- giudizio definita dai dipartimenti, approvata in Collegio Docenti, e presente nel documento

RECUPERO, POTENZIAMENTO, ECCELLENZA

Il recupero è avvenuto in modo curriculare; alla fine del primo trimestre.

SVOLGIMENTO DEL PROGRAMMA

Il programma, rispetto al piano di lavoro stabilito, è stato svolto in modo abbastanza soddisfacente, tenendo conto di tutte le difficoltà incontrate durante l'intero anno scolastico dovute all'emergenza Covid-19, tra le quali anche la riduzione oraria

PROGRAMMA SVOLTO

Si riportano di seguito gli argomenti effettivamente trattati.

NOTA PRELIMINARE.

Tutti gli autori della letteratura italiana di seguito riportati sono stati affrontati nel seguente modo: presentazione del contesto storico- culturale in cui hanno operato, analisi del contesto biografico-familiare e formativo, presentazione delle opere, della poetica e degli aspetti di volta in volta più significativi, analisi dei testi presenti nell'apparato antologico

NEOCLASSICISMO E FOSCOLO

- Neoclassicismo e Preromanticismo in Europa e in Italia
- **Ugo Foscolo**

Da *Le ultime lettere di Jacopo Ortis:*

- ✓ *Il sacrificio della Patria nostra è consumato*
- ✓ *Colloquio con il Parini: la delusione storica*

Dai Sonetti:

- ✓ *Alla sera*
- ✓ *A Zacinto*
- ✓ *In morte del fratello Giovanni*

Carme *Dei sepolcri*

ROMANTICISMO

- ✓ **Madame de Staël:** *Sulla maniera e utilità delle traduzioni;*
- ✓ **Giovanni Berchet:** *dalla Lettera semiseria di Grisostomo al suo figliolo: La poesia popolare*

ALESSANDRO MANZONI:

Dalle Odi civili

- ✓ *Il cinque maggio*

Dall' Adelchi:

- ✓ *Coro dell'atto III*
- ✓ *Coro dell'atto IV*

I promessi sposi

GIACOMO LEOPARDI

Dallo Zibaldone:

- ✓ *la teoria del piacere*
- ✓ *il vago, l' indefinito e la rimembranza della fanciullezza*
- ✓ *La teoria della visione*
- ✓ *La teoria del suono*
- ✓ *La rimembranza*

Dai Canti:

- ✓ *L' Infinito;*
- ✓ *Ultimo canto di Saffo*
- ✓ *A Silvia*
- ✓ *La quiete dopo la tempesta*
- ✓ *Canto notturno di un pastore errante dell' Asia;*

Dalle Operette Morali:

- ✓ *Dialogo della Natura e di un Islandese;*
- ✓ *Dialogo di Plotino e Porfirio*
- ✓ *Dialogo di un venditore di almanacchi e di un passeggiare*

L'ultimo Leopardi:

- ✓ *La Ginestra*

L'ETÀ POSTUNITARIA

LA SCAPIGLIATURA

E. Praga

- ✓ *"Preludio"*

REALISMO, NATURALISMO, VERISMO

Naturalismo francese

IL VERISMO ITALIANO

LUIGI CAPUANA

- ✓ *Scienza e forma letteraria : l' impersonalità*

GIOVANNI VERGA

- ✓ *Da L' amante di Gramigna, Prefazione "Impersonalità e regressione"*

Dalle Lettere:

- ✓ *"Sanità" rusticana e "malattia" cittadina;*
- ✓ *L' "eclisse" dell' autore e la regressione nel mondo rappresentato;*

L'ideologia verghiana

Il verismo di Verga e il naturalismo zoliano

Vita dei campi:

- ✓ *Fantasticheria*
- ✓ *Rosso Malpelo*

Novelle rusticane:

- ✓ *La roba*
- ✓ *Libertà*

Il ciclo dei Vinti

- ✓ *I Malavoglia*
- ✓ *Mastro- don Gesualdo*

IL DECADENTISMO

Baudelaire:

- ✓ *Da I fiori del male: L' albatro;*
- ✓ *Da Lo spleen di Parigi: Perdita dell' aureola*

GABRIELA D'ANNUNZIO

- ✓ *Il piacere*
- ✓ *Da Il piacere: Un ritratto allo specchio: Andrea Sperelli ed Elena Muti*
- ✓ *Da Il piacere: Una fantasia "in bianco maggiore"*

I romanzi del superuomo

- ✓ *Il trionfo della morte*
- ✓ *Le vergini delle rocce*

Da *Le vergini delle rocce*: il programma politico del superuomo

Le Laudi

Da "Alcyone"

- ✓ *La pioggia nel pineto*

GIOVANNI PASCOLI:

Da Il fanciullino: Una poetica decadente

- L'ideologia politica
- I temi della poesia pascoliana
- Le soluzioni formali
- Le raccolte poetiche

Da "Myricae":

- ✓ *Arano*
- ✓ *Lavandare*
- ✓ *X Agosto*
- ✓ *L'assiuolo*

Dai "Canti di Castelvecchio":

- ✓ *Il gelsomino notturno*

IL NAZIONALISMO DI PASCOLI:

- ✓ "La grande proletaria si è mossa". (dal discorso pronunciato al teatro **dei** Differenti **di** Barga)

IL PRIMO NOVECENTO

La stagione delle avanguardie

Il Futurismo

ITALO SVEVO

I romanzi

- ✓ *Una Vita*
- ✓ *Senilità*
- ✓ *La coscienza di Zeno*

DIVINA COMMEDIA

PARADISO: I, III, VI, XI, XV, XVII,

LUIGI PIRANDELLO

- Da *L'umorismo*: Un'arte che scompone il reale

Dalle novelle per un anno

- ✓ *Il treno ha fischiato*
- ✓ *Ciaula scopre la luna*

I Romanzi

- ✓ *Il fu Mattia Pascal*
- ✓ Da *Il fu Mattia Pascal*: Lo "strappo nel cielo di carta" e la "lanterninosofia"
- ✓ *Uno, nessuno e centomila*

Argomenti da svolgere dopo il 13 maggio

EUGENIO MONTALE

Programma di Educazione civica:

- *Le morti bianche*
- *Lo sfruttamento minorile da Verga ad oggi*

F.to

Prof.ssa Cecilia Zangari

Documento	RELAZIONE CONCLUSIVA
Disciplina	LATINO
Libro adottato	META VIARUM, Mortarino , Reali, Turazza- Loescher editore, vol 3
Docente	Cecilia Zangari
Classe	5 B Liceo scientifico di ordinamento
Data	15 maggio 2022

QUADRO SINTETICO DEL PROFILO DELLA CLASSE

Nello studio del latino la classe V B ha seguito in modo piuttosto regolare ed interessato lo svolgimento delle attività scolastiche dimostrando nel corso del quinquennio disponibilità al dialogo didattico educativo. Sul piano cognitivo i discenti posseggono prerequisiti piuttosto omogenei. Nel corso della trattazione delle tematiche si è osservato un interesse vivace nello studio letterario degli autori che non ha avuto un corrispettivo speculare nello studio dei brani antologici in lingua. E per questo motivo si è deciso di selezionare quei brani che avrebbero consentito di mantenere alti i livelli di attenzione attraverso la lettura in traduzione, o attraverso la traduzione e comprensione del testo.

Il livello generale degli studenti è mediamente discreto, in alcuni casi buono o eccellente, soprattutto nella conoscenza delle linee generali del contesto storico-letterario e della poetica degli autori studiati. In generale gli alunni sono disponibili e sufficientemente motivati, anche se alcuni allievi mostrano di preferire una modalità di apprendimento prevalentemente ricettiva e finalizzata al superamento delle verifiche.

La programmazione, infine, è stata orientata in primo luogo a motivare i ragazzi allo studio della disciplina, evidenziandone le finalità formative e mettendo in luce, mediante un approccio diretto ai testi, l'universalità di problemi e tematiche comuni anche alla nostra cultura e all'attuale momento storico.

OBIETTIVI REALIZZATI

Sono stati perseguiti i seguenti obiettivi:

CONOSCENZE: gli studenti dimostrano di conoscere, a livelli diversi di approfondimento, le linee generali del contesto storico letterario, la vita, le opere, la poetica degli autori studiati.

COMPETENZE: gli studenti dimostrano di saper orientarsi, a livelli diversi di approfondimento, nel riconoscimento del valore culturale e formativo della civiltà latina.

CAPACITA': gli studenti dimostrano di saper operare, a livelli diversi di approfondimento, adeguati confronti tra autori diversi e tra opere diverse del medesimo autore, cogliendo opportune contestualizzazioni letterarie, culturali e storiche; in generale, sanno esporre i contenuti in forma sufficientemente ordinata, coerente, corretta.

METODOLOGIE: Lezione frontale; lavoro di gruppo; didattica laboratoriale, Classroom, presentazione di lavori multimediali, fotocopie, l'utilizzo della lim, commento di testi, saggi, articoli culturali.

VERIFICHE: le verifiche scritte e orali hanno riguardato prevalentemente l'analisi e il commento di testi d'autore, la riflessione sulle conoscenze storico-letterarie e sulla poetica degli autori affrontati. La tipologia è stata varia per il necessario adeguamento alle mutate condizioni della didattica: prove strutturate e semistrutturate, con risposte aperte, brani corredati di domande sulla poetica dell'autore, analisi del testo, trattazione sintetica.

MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO

Libro di testo

Testi di approfondimento

Ricerca multimediale

MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO (materiale audiovisivo, multimediale, etc.)

Libro di testo

Testi di approfondimento

Ricerca multimediale

SPAZI (biblioteche, palestra laboratori)

Aula

METODI D'INSEGNAMENTO (lezione frontale, lavoro di gruppo, insegnamento individualizzato, simulazione, etc.)

Lezione frontale; Lezione partecipata.

STRUMENTI DIVERIFICA

Verifiche orali

Verifiche scritte tipologia: risposta aperta.

Ai fini della valutazione, si è tenuto conto della conoscenza dei contenuti, del livello delle capacità di esposizione, della capacità di analisi testuale, di rielaborazione critica, di contestualizzazione e di attualizzazione.

SVOLGIMENTO DEL PROGRAMMA

Il programma, rispetto al piano di lavoro stabilito, è stato svolto in modo abbastanza soddisfacente, tenendo conto di tutte le difficoltà incontrate durante l'intero anno scolastico dovute all'emergenza Covid-19, tra le quali anche la riduzione oraria per consentire le entrate scaglionate ed evitare problemi di assembramento.

PROGRAMMA SVOLTO

La dinastia Giulio-Claudia: storia e cultura

Fedro, vita ed opere

- **Il primo favolista latino**
- **Dalle favole:** Il cervo alla fonte; la volpe e l'uva; una fabula Malesia: la vedova e il soldato
- **I classici nel tempo:** La Fontaine, Giusti, Trilussa

L. Anneo Seneca

- **Vita ed opere**
- **I Dialogi: il genere della consolatio.**
- **I trattati:** *De clementia*; *De beneficiis*
- **Le Naturales questiones**
- **De Otio:** lettura integrale (in traduzione)
- **Le Epistulae morales ad Lucilium:**
- **Le tragedie**
- **Apokolokyntosis**
- **Seneca tra potere e filosofia**
- **Lo stile**
- **Lecture:**
- **Dalle Epistulae:** Tutte le ambizioni del saggio sono indirizzate alla virtù (73);
- **Condizione degli schiavi (47,5-9);**
- **Eguaglianza tra gli uomini di fronte ai rivolgimenti della Fortuna (47,10-21)**

➤ **Il romanzo**

Petronio Arbitro

- **il ritratto di Petronio secondo Tacito**
- **Vita ed opere**
- **Satyricon:** un genere letterario composito
- **Petronio tra fantasia e realismo**
- **Lingua e stile**
- **Lecture**
- **Dal Satyricon:** la decadenza dell'oratoria (1-4); Trimalchione giunge a tavola (31-33); Il testamento di Trimalchione (71); Fortunata, moglie di Trimalchione La matrona di Efeso (111-112); La novella del lupo mannaro

M. Anneo Lucano

- **Vita ed opere**
- **L'epos di Lucano:** problemi, personaggi, temi
- **Lo stile**
- **Dal Bellum civile:** Presentazione di Cesare e Pompeo; La figura di Catone; La necromanzia, una profezia di sciagure; ferocia di Cesare dopo Farsalo; la morte di Pompeo
- **I classici nel tempo:** Lucano in Dante

Aulo Persio Flacco

- **La vita**

- **L'opera**

Decio Giunio Giovenale

- La vita
- L'opera
- Lingua e stile
- Letture:
- **Dalle Satire:** *I Graeculi*: una vera peste (3,29-108); Un rombo stupefacente e un grottesco consiglio della Corona (4,37-154) Corruzione delle donne e distruzione della società (6,136-160; 434-473)

L'età dei Flavi: gli avvenimenti storici

Marco F. Quintiliano

- Vita ed opere
- Institutio **Oratoria**
- **Dall'Institutio Oratoria:** La scuola è meglio dell'educazione domestica (1,2,1-5; 18-22); Necessità del gioco e valore delle punizioni

Plinio il Vecchio:

- **Dalle Naturalishistoria** di "La natura matrigna" (7,1-5); L'obelisco egiziano diventa orologio solare

Marco Valerio Marziale

- La vita
- L'opere
- Varietà tematica e realismo espressivo
- Lingua e stile
- **Dagli Epigrammi:** *Non est vivere, sed valere vita*; Un giusto provvedimento; A Roma non c'è mai pace; **Erition**

Plinio il Giovane: dalle Epistole: La morte di uno studioso e di un filantropo

IL "SECOLO D'ORO" DELL'IMPERO

Publio Cornelio Tacito

- Vita ed opere
- Le due monografie e il *Dialogus de oratoribus*
- gli *Annales*; Le *Historiae*
- lingua e stile
- Dall'*Agricola*: *Agricola*, uomo buono sotto un principe cattivo (42); Il discorso di Calgaco: la durezza del potere(,30);
- dagli *Annales* : Il matricidio, la morte di Agrippina(14,7-10)

Lucio Apuleio

- La vita
- Le opere
- Le *Metamorfosi*
- L'*Apologia*
- Le altre opere
- Lingua e stile
- **Dalle *Metamorfosi*:** Lucio riesce a salvare la pelle(4,4-5); Lucio riassume forma umana (11,13); C'era una volta un re e una regina... (4,28-33)

Educazione civica:

il lavoro degli schiavi a Roma:

Seneca "Condizione degli schiavi"

(*Epistulae*47,59)

Documento	RELAZIONE CONCLUSIVA
Disciplina	FILOSOFIA
Libro adottato	N. ABBAGNANO, G. FORNERO (con la collaborazione di G. BURGHI). La ricerca del pensiero (dall'Illuminismo ad Hegel), vol. 2B N. ABBAGNANO, G. FORNERO (con la collaborazione di G. BURGHI). La ricerca del pensiero (da Schopenhauer a Freud), vol. 3A
Docente	Mancini Antonio
Classe	5 B Liceo scientifico di ordinamento
Data	15 maggio 2022

PROGRAMMA CONSUNTIVO DI FILOSOFIA

Situazione della classe

La classe ha recuperato il ritardo notevole nello svolgimento del programma dello scorso anno, dovuto chiaramente alla situazione di emergenza nazionale che ha comportato disagi e discontinuità dell'azione didattica. Tuttavia anche nello svolgimento del programma dell'anno in corso, il lungo periodo di recupero delle lacune pregresse, l'orario ridotto per l'emergenza COVID-19 e i numerosi giorni di assenza per quarantena degli alunni e dello stesso docente, si è accumulato un ritardo che ha obbligato ad una rimodulazione e alla messa da parte di alcuni contenuti programmati inizialmente. Riguardo ai contenuti trattati la classe in generale ha raggiunto buoni risultati di acquisizione e rielaborazione personale ed alcuni alunni risultati ottimi.

Obiettivi Disciplinari

- 1) avvio della classe alla comprensione dei contenuti essenziali del panorama filosofico di fine Settecento, dell'Ottocento e del Novecento;
- 3) operare confronti;
- 4) favorire la rielaborazione critica;
- 5) consolidare il lessico filosofico;
- 6) invito alla lettura dei testi;
- 7) cogliere il messaggio della filosofia;
- 8) individuare nella storia del pensiero le categorie principali;
- 9) sviluppare la propria concezione di vita.

Metodologia

Lezione frontale partecipata, accesso al testo filosofico, approfondimenti, domande-stimolo utili per sviluppare la capacità di analisi e di valutazione critica.

Confronto tra testi diversi per far constatare agli allievi la diversa interpretazione di una problematica filosofica.

Prove di verifica

Le prove orali hanno monitorato la correttezza e completezza delle informazioni acquisite e la loro rielaborazione in forma coerente, autonoma e personale. Accanto alle interrogazioni formali, sono stati utilizzati come parziali elementi di valutazione gli interventi pertinenti e la partecipazione al dialogo educativo.

Criteri di valutazione

Per le prove orali sono stati adottati i seguenti criteri di valutazione:

- CONOSCENZE (pertinenza, correttezza, completezza delle informazioni - approfondimento).
- ABILITÀ LINGUISTICHE (correttezza sintattica - fluidità espositiva - padronanza lessicale).
- COMPETENZE (rielaborazione personale - individuazione dei nessi concettuali e dei collegamenti storico-culturali - autonomia nello studio - interventi critici).

Risorse strumentali

- Libro di testo in uso: N. ABBAGNANO, G. FORNERO (con la collaborazione di G. BURGHI). La ricerca del pensiero (dall'Illuminismo ad Hegel), vol. 2B, Milano – Torino, 2016.

N. ABBAGNANO, G. FORNERO (con la collaborazione di G. BURGHI). La ricerca del pensiero (da Schopenhauer a Freud), vol. 3A, Milano – Torino, 2016;

Contenuti multimediali su Classroom.

Obiettivi raggiunti La classe ha seguito le attività proposte, mostrando disponibilità alla riflessione filosofica. Sono stati raggiunti gli obiettivi disciplinari di apprendimento per quanto concerne la conoscenza dei concetti e delle tematiche fondamentali della disciplina nel loro contesto storico-culturale e l'esposizione delle conoscenze acquisite con adeguata autonomia e precisione concettuale. Riguardo ai contenuti trattati la classe in generale ha raggiunto buoni risultati di acquisizione e rielaborazione personale ed alcuni alunni risultati ottimi.

Percorso formativo svolto

1) I. KANT

Critica della Ragion pura

Critica della Ragion Pratica

Critica del Giudizio

2) L'IDEALISMO

Caratteri generali; Romanticismo e Idealismo

3) FICHTE

Dottrina della scienza

Idealismo e dogmatismo

4) G. W. F. HEGEL

Capisaldi del sistema; la dialettica

Fenomenologia dello Spirito (cenni)

Logica

Filosofia della Natura

Filosofia dello Spirito

5) A. SCHOPENHAUER

Quadruplici radici del principio di ragion sufficiente

Il mondo come volontà e rappresentazione

6) K. MARX

Materialismo storico

Alienazione del lavoro

Il Capitale

7) S. FREUD

Topiche della mente

Atti mancati

Interpretazione dei sogni

Nevrosi

Il Docente
F.to Mancini Antonio

Documento	RELAZIONE CONCLUSIVA
Disciplina	STORIA
Libro adottato	Gianni Gentile, Luigi Ronga, Anna Rossi "Millennium Focus Storia Per Il Secondo Biennio E Il Quinto Anno Libro + E-Book Interattivo Il Novecento E L'inizio Del XXI Sec LA SCUOLA EDITRICE
Docente	Mancini Antonio
Classe	5 B Liceo scientifico di ordinamento
Data	15maggio 2022

PROGRAMMA CONSUNTIVO DI STORIA

Situazione della classe

La classe ha recuperato il ritardo notevole nello svolgimento del programma dello scorso anno, dovuto chiaramente alla situazione di emergenza nazionale che ha comportato disagi e discontinuità dell'azione didattica. Tuttavia anche nello svolgimento del programma dell'anno in corso, il lungo periodo di recupero delle lacune pregresse, l'orario ridotto per l'emergenza COVID-19 e i numerosi giorni di assenza per quarantena degli alunni e dello stesso docente, si è accumulato un ritardo che ha obbligato ad una rimodulazione e alla messa da parte di alcuni contenuti programmati inizialmente. Riguardo ai contenuti trattati la classe in generale ha raggiunto buoni risultati di acquisizione e rielaborazione personale ed alcuni alunni risultati ottimi.

Obiettivi disciplinari

- Conoscere i principali eventi e le trasformazioni di lungo periodo della storia dell'Europa e dell'Italia, nel quadro della storia globale del mondo;
- saper collocare i fenomeni nel tempo e nello spazio;
- usare in maniera appropriata il lessico e le categorie interpretative proprie della disciplina;
- saper cogliere le relazioni causali e i nessi problematici dei contesti storici analizzati.
- cogliere la rilevanza del passato per la comprensione del presente.

Metodi didattici

- Lezione frontale partecipata;
- analisi testuale e documentata;
- domande-stimolo e di approfondimento.
- confronto tra testi diversi per far favorire la diversa interpretazione di un argomento storico;
- collegamenti interdisciplinari (Contesto culturale/artistico - Contesto storico).

Prove di verifica

Le prove orali hanno monitorato la correttezza e completezza delle informazioni acquisite e la loro rielaborazione in forma coerente, autonoma e personale. Accanto alle interrogazioni formali, sono stati utilizzati come parziali elementi di valutazione gli interventi pertinenti e la partecipazione al dialogo educativo studente/insegnante.

Criteri di valutazione

Per le prove orali sono stati adottati i seguenti criteri di valutazione:

- CONOSCENZE (pertinenza, correttezza, completezza delle informazioni - approfondimento).
- ABILITÀ LINGUISTICHE (correttezza sintattica - fluidità espositiva - padronanza lessicale).
- COMPETENZE (rielaborazione personale - individuazione dei nessi concettuali e dei collegamenti storico-culturali - autonomia nello studio - interventi critici).

Risorse strumentali

- Libro di testo in uso: Le conseguenze della storia di Antonio Desideri e Giovanni Codovini.
- ppt e appunti integrativi.

Obiettivi raggiunti dalla media della classe

Gli obiettivi didattici fondamentali che si era proposto di ottenere a conclusione di questo anno scolastico per gli allievi di questa classe sono stati, in generale, quelli già fissati nella programmazione iniziale e dunque raggiunti con buoni risultati.

Pertanto hanno raggiunto i seguenti obiettivi:

- conoscenza dei contenuti fondamentali dei principali argomenti storici dall'età giolittiana alla guerra fredda;
- capacità di cogliere relazioni e nessi tra i contenuti della disciplina;
- acquisizione di un basilare lessico;
- grado di conoscenze e di competenze discreto o buono, grazie ad un impegno che si è mantenuto quasi costante nel tempo e ad un sufficiente metodo di lavoro.

Contenuti

1) L'ITALIA DEL RISORGIMENTO

L'Europa del Congresso di Vienna

I moti del '20-'21

I moti del '30-'31

Mazzini, Garibaldi, i Moderati

Il '48 in Europa e la Prima guerra di indipendenza;

Cavour e Vittorio Emanuele II

Seconda guerra d'indipendenza

2) L'ITALIA POSTUNITARIA

Problemi dell'Italia postunitaria

Il cosiddetto brigantaggio

I governi della Destra storica e il completamento dell'unità

I governi della Sinistra storica e lo scandalo della Banca romana

Crispi e l'Etiopia

La crisi di fine secolo e Monza 1900

3) L'ITALIA DI GIOLITTI

Socialisti e cattolici

La politica del doppio volto

Il ministro della malavita

La Libia e gli antigiolittiani

Il patto Gentiloni

4) PRIMA GUERRA MONDIALE

Sarajevo

Il Maggio radioso

Strafexpedition e Caporetto

Rivoluzione russa

Wilson e la guerra

5) PRIMO DOPOGUERRA E REGIMI TOTALITARI

Biennio rosso

Il Fascismo

Wall Street 1929

Il nazismo occulto

6) LA SECONDA GUERRA MONDIALE

Sintesi

Il Docente
Mancini Antonio

Documento	RELAZIONE CONCLUSIVA
Disciplina	LINGUA E LETTERATURA STRANIERA:INGLESE
Libro adottato	AA VV- AMAZING MINDS
Docente	PUPA Elvira
Classe	5 B Liceo Scientifico di ordinamento
Data	15 maggio 2022

Tempi previsti dai programmi ministeriali:

- ♦ ore settimanali: **3**

RELAZIONE FINALE

OBIETTIVI in termini di competenze

strategie diverse per favorire il recupero ed il rinforzo ed accentuando l'esposizione a testi discorsivi orali e scritti. È stato dato molto peso sia alla capacità di migliorare la comunicazione in lingua che alla conoscenza e/o elaborazione dei contenuti e concetti del programma di letteratura, privilegiando la narrativa perché di più facile accesso e gli autori che incuriosivano di più.

Gli obiettivi fissati in termini di capacità operative sono i seguenti:

1. comprendere i punti chiave di un discorso standard su argomenti familiari che riguardano la scuola, il tempo libero, gli amici, interessi;
2. muoversi con disinvoltura in situazioni che possono verificarsi mentre si viaggia nel paese in cui si parla la lingua;
3. produrre un testo semplice relativo ad argomenti che siano familiari o di interesse personale;
4. descrivere esperienze ed avvenimenti, sogni, speranze e ambizioni e spiegare brevemente le ragioni delle sue opinioni e dei suoi progetti;
5. saper produrre testi guidati o relativamente liberi, in funzione dei destinatari e delle intenzioni comunicative;
6. ricollocare il testo letterario nella cultura dell'epoca che lo ha generato;
7. comprendere in modo analitico testi specifici di tipo letterario.

Tali obiettivi si possono complessivamente ritenere raggiunti, benché a livelli differenti.

SVOLGIMENTO DEL PROGRAMMA

Il programma, rispetto al piano di lavoro annuo, è stato svolto in modo abbastanza soddisfacente.

METODOLOGIE E STRATEGIE DIDATTICHE PER IL CONSEGUIMENTO DEGLI OBIETTIVI

Si è cercato di raggiungere una comprensione e produzione sempre più fluente all'orale e sempre più ricca e varia nello scritto. La centralità è stata data al testo, scritto e orale, quale luogo di indagine e stimolo per la ricerca e la discussione. La lezione è stata: dialogata, interattiva, frontale con presa d'appunti. È stato fatto regolarmente ricorso alle strategie dell'apprendimento per scoperta, al problemsolving per educare ad affrontare l'imprevisto, al brainstorming, all'analisi testuale e stilistica. È stato costante l'ascolto di testi orali.

Sono stati utilizzati libri di testo, testi integrativi, articoli di giornali specializzati, materiale multimediale, videolezioni programmate e concordate con gli alunni, mappe concettuali e appunti.

Quindi si è fatto uso sia di lezioni erogate in modalità sincrona che in modalità asincrona.

Livello di conseguimento degli obiettivi: **BUONO**

MEZZI E STRUMENTI

Libro di testo: **Amazing Minds. Ricerche sul WEB**

VERIFICA e VALUTAZIONE

Verifica Formativa

Gli studenti hanno avuto modo di prendere consapevolezza delle lacune per migliorare la competenza comunicativa. Quotidianamente è stata realizzata la verifica orale e scritta delle conoscenze e competenza nella comprensione, produzione ed interazione attraverso:

- correzione sistematica dei compiti a casa;
- risposte/interventi dal posto;
- monitoraggio e supervisione delle attività in classe;
- Nel periodo di DAD si è data rilevanza a verifiche di riepilogo consegnate attraverso classi virtuali, partecipazione e coinvolgimento, puntualità e rispetto scadenza cura nello svolgimento e consegna elaborati (quando possibile);
- valutata la comunicazione e la riflessione: ricchezza e pertinenza delle domande che essi pongono, capacità di rielaborazione personale (capacità di cogliere nessi ed effettuare collegamenti tra argomenti, paragone con il sé, approfondimento), la capacità di orientarsi nella soluzione di un problema, riflessione critica, argomentazione delle motivazioni delle risposte e delle soluzioni trovate.
- il progresso compiuto dagli alunni, anche avvalendosi dei continui *feedback* resi possibili dall'interattività delle piattaforme telematiche, in termini di relazione a distanza con il docente, di riscontri positivi nel dialogo;
- dell'impegno, della motivazione dimostrata, dei progressi compiuti, degli atteggiamenti messi in campo per approfondire, fare ricerche, utilizzare gli strumenti a disposizione.

Verifica Sommativa

Al termine di ogni modulo sono stati proposti tests sommativi per verificare il progresso nelle quattro abilità, gli aspetti morfosintattici della lingua e per valutare le conoscenze del percorso letterario compiuto.

I tipi di prove sono state:

1. prove strutturate, simili a quelle previste nelle certificazioni internazionali, che contengono quesiti a risposta univoca, quesiti a scelta multipla, esercizi vero/falso, quesiti a risposta chiusa, esercizi di abbinamento;
2. prove semi-strutturate: rispondere a domande, completare e scrivere dialoghi, ricavare informazioni;
3. prove libere o non strutturate tra cui esercizi di composizione di lettere, o brevi relazioni, trattazione sintetica di argomenti;
4. analisi testuali;
5. esposizioni orali sui contenuti del programma di letteratura e sulle tematiche scelte.
6. La valutazione sommativa, è stata ricavata dalla media dei voti attribuiti, dal livello raggiunto rispetto a quello iniziale e dei dati raccolti durante lo svolgimento delle lezioni tramite gli interventi spontanei, dalla carriera scolastica, partecipazione, puntualità nella consegna degli elaborati. In questo periodo si è privilegiata la valutazione formativa, la valutazione delle competenze, in particolare: imparare ad imparare, competenze digitali, sociali e civiche, spirito d'iniziativa).

QUADRO DEL PROFITTO DELLA CLASSE

Partecipazione al dialogo educativo: **attiva e consapevole per la maggioranza, discontinua per pochi;**

Attitudine alla disciplina: **buona;**

Interesse per la disciplina: **costante per la maggioranza, superficiale per pochi;**

Impegno nello studio: **continuo per la maggioranza, saltuario per pochi**

Metodo di studio: **globalmente buono**

Argomenti svolti

PERCORSO: MAIN COMMUNICATIVE AND GRAMMATICAL STRUCTURES

The tense system: simple, continuous, perfect, passives.

Compound words.

Present perfect and continuous.

Narrative tense

Phrasal verbs
Relative clauses
Hypothesizing
Giving and receiving news
Writing a formal letter or email
Talking about books and films
Reading and speaking: Our plastic planet
Reading, Use of English, Writing exercises, Speaking activities B1/B2

PERCORSO:THE ROMANTIC AGE

Temi: Emotion vs Reason

- **William Blake: London**
- **William Wordsworth: Daffodils**
- **Samuel Taylor Coleridge: The Rime of the Ancient Mariner**
- **The Gothic Novel: Mary Shelley: Frankenstein: The creature comes to life**
- **The Novel of Manners: Jane Austen: Sense and sensibility: plot and themes**

PERCORSO: Victorian Age

Temi : Aspetti Socio Economici del Positivismo

- The Victorian Compromise – Victorian Imperialism. Literary contest.
- **Rudyard Kipling. "The White Man's Burden"**
- **Charles Dickens: extracts from "Oliver Twist"**
- **R.L. Stevenson : extracts from "The Strange Case Of Dr Jekyll and Mr Hyde"**
- **Oscar Wilde: Themes. Plot: "The picture of Dorian Gray"**

PERCORSO: The Irish Question

TEMI: IRISHNESS

- A brief history of Ireland and Easter Rising
- **James Joyce: "Dubliners"**
- **W.B. Yeats: "Easter 1916"**
- **Video: Michael Collins**

PERCORSO: The Twentieth Century: social background

TEMI: Crisi del Positivismo e dei valori della razionalità

- **War Poets**
- **Rupert Brooke: "The Soldier"**
- **Wilfred Owen: "Dulce et Decorum est"**

TEMI: a) Crisi del concetto di scienza; b) Ricerca dell'identità soggettiva, ruolo dell'inconscio e problematiche esistenziali; c) Rovesciamento dei sistemi dei valori e del tempo.

Modernism: Stream of Consciousness

- **Virginia Woolf: life and themes (moments of being technique - use of time)**
- Extracts from "Mrs Dalloway"
- **James Joyce: features and themes**
- Extract from "Ulysses ", (The catastrophe was terrific)
- **The Theatre of the Absurd**
- **Samuel Beckett: life and themes**
- Extract from " Waiting for Godot "
- **George Orwell: themes**
- Extracts from "Nineteen Eighty-Four"

F.to Prof.ssa Elvira Pupa

DOCUMENTO	RELAZIONE CONCLUSIVA
CLASSE	5 B Liceo Scientifico di Ordinamento
DISCIPLINA	MATEMATICA
DOCENTE	Gordano Annamaria Franca
LIBRO ADOTTATO	Multimath.Blu – 5 P. Baroncini– R. Manfredi Ghisetti&Corvi
DATA	15 Maggio 2022

TEMPI

Ore settimanali 4

QUADRO SINTETICO DEL PROFITTO DELLA CLASSE

La classe nel complesso ha raggiunto un livello di profitto accettabile e con riferimento agli indicatori considerati si è potuto osservare quanto segue:

Attitudine alla disciplina:

Per alcuni buona, per altri mediocre

Interesse per la disciplina:

Per alcuni particolare, per altri moderato

Impegno nello studio:

Per alcuni assiduo e sistematico, per altri moderato e non sempre continuo

Metodo di studio:

Per alcuni efficiente ed organizzato, per altri non sempre adeguato

Partecipazione al dialogo educativo:

Per alcuni attiva e consapevole, per altri molto modesta e non sempre assidua.

In sintesi si osserva nella classe un gruppo di allievi che ha mostrato assiduità nella frequenza e nella partecipazione alle attività didattiche, capacità logiche e di osservazione, ottenendo risultati più che buoni e conseguendo la quasi totalità degli obiettivi programmati. Ma è presente anche un numeroso gruppo di allievi che presenta conoscenze modeste e fragili, conseguenza di un atteggiamento partecipativo non costante e proporzionato, di lacune di base e di metodi di studio non sempre adeguati che raggiunge livelli appena sufficienti.

OBIETTIVI REALIZZATI (in termini di conoscenze, competenze, capacità)

Nella media gli obiettivi realizzati nella classe sono così riassumibili:

- gli allievi hanno acquisito una conoscenza schematica dei contenuti essenziali proposti (definizione e proprietà delle funzioni reali di variabile reale, significato e definizione di limite e relativi teoremi, significato di funzione continua e relativi teoremi, significato e definizione di derivata e relativi teoremi fondamentali, significato e definizione di integrale indefinito e definito);
- gli allievi hanno acquisito accettabili competenze nell'utilizzo della terminologia propria della disciplina e delle metodologie per la risoluzione di esercizi e problemi in contesti noti (determinazione proprietà delle funzioni reali, verifica e calcolo di limiti, calcolo di derivate, applicazione del calcolo differenziale in diversi ambiti, calcolo e utilizzo di integrali indefiniti, definiti) incontrano qualche difficoltà nell'utilizzare le tecniche e le procedure di calcolo note in situazioni nuove
- una parte degli allievi ha acquisito la capacità di operare collegamenti e deduzioni logiche; rielaborare in modo critico le proprie conoscenze e operare sintesi; applicare conoscenze e competenze alla risoluzione di problemi di vario tipo.

EVENTUALI FATTORI CHE HANNO OSTACOLATO IL PROCESSO DI INSEGNAMENTO/APPRENDIMENTO

I fattori esterni che hanno ostacolato il processo di insegnamento /apprendimento sono connessi alla crisi pandemica degli ultimi anni, che gli allievi di fatto hanno vissuto in tutto il triennio (molto caratterizzante per il liceo scientifico) e sono da ricercarsi anche nella alternanza annuale (e nel terzo anno quasi bimestrale) di docenti della disciplina, con una continuità (sia pure con alternanza DAD e presenza) registrata solo negli ultimi due anni. A ciò occorre aggiungere le assenze alternate degli allievi (per COVID), le carenze nella metodologia di studio e la scarsa abitudine all'applicazione, un livello di partenza medio della classe (in termini di capacità applicative) non adeguato e comunque livelli di impegno e competenze molto disomogenei

MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO

I mezzi e gli strumenti di lavoro utilizzati sono : LIM, libro di testo ed altri libri, schemi ed appunti personali, materiali multimediali (lezioni interattive, video, ecc)

SPAZI

Aula o classe virtuale

METODI D'INSEGNAMENTO

Nel corso dell'anno si è fatto ricorso a lezioni dinamiche e di facile acquisizione, alternando i momenti informativi a quelli di colloquio, utilizzando varie strategie per suscitare l'interesse degli alunni. I diversi argomenti introdotti, preceduti da una verifica dei prerequisiti, sono stati trattati con gradualità, procedendo dai concetti più semplici verso quelli più complessi per facilitare la comprensione della disciplina a tutti gli allievi, cercando di fornire non solo le conoscenze essenziali , ma anche la chiave interpretativa delle diverse problematiche. Nel complesso si è cercato di attuare un'azione didattica volta alla piena integrazione degli allievi, tenendo conto delle differenti caratteristiche e potenzialità di ciascuno, mirando al recupero delle lacune metodologiche, alla valorizzazione delle più piccole abilità, alla costruzione e al rinforzo dell'interesse per la conoscenza e la ricerca ed utilizzando:

- Lezioni frontali
- Lezioni partecipate
- Discussione e risoluzione guidata di esercizi e problemi
- Risoluzione individuale in classe ed a casa di esercizi e problemi con diverso livello di difficoltà

STRUMENTI DI VERIFICA

Per le verifiche sono stati utilizzati:

- Indagini in itinere con verifiche informali e colloqui
- Risoluzione di esercizi
- Interrogazioni orali
- Prove strutturate
- Compiti tradizionali

PROGRAMMA SVOLTO

RICHIAMI SULLE FUNZIONI, INSIEMI NUMERICI E INSIEMI DI PUNTI

Definizione di funzione – Definizione di dominio e codominio di una funzione – Funzioni reali di variabile reale e classificazione delle funzioni – Determinazione del dominio di una funzione – Definizione di funzione pari, dispari, crescente, decrescente, funzione monotona, funzione costante, funzione iniettiva, suriettiva, biunivoca, funzione inversa, funzione composta, funzione periodica – Definizione di insieme numerico, definizione di estremo superiore ed inferiore di un insieme numerico, definizione di intervallo chiuso ed aperto, definizione di intorno di un numero reale – Determinazione del segno della funzione – Definizione di grafico di funzione e conoscenza dei grafici delle funzioni elementari

LIMITI DELLE FUNZIONI

Approccio intuitivo al concetto di limite – Definizione di limite finito ed infinito in intervalli aperti e chiusi – Definizione di limite destro e sinistro – Definizione di asintoto orizzontale, verticale ed obliquo – Teorema di unicità del limite (enunciato e dimostrazione) – Teorema della permanenza del segno (enunciato e dimostrazione) – Teorema del confronto(enunciato e dimostrazione) – Operazioni sui limiti (somma, prodotto, quoziente, elevamento a potenza) (enunciati) – Verifica di limiti

FUNZIONI CONTINUE

Definizione di funzione continua – Continuità a destra e a sinistra – Esempi di funzioni continue – Punti di discontinuità (prima, seconda e terza specie) – Limiti notevoli – Continuità delle funzioni inverse – Teoremi fondamentali delle funzioni continue (enunciati) – Infinitesimi ed infinti – Confronto tra infiniti ed infinitesimi – Ricerca di asintoti

DERIVATE DELLE FUNZIONI

Definizione di derivata e suo significato geometrico – Continuità delle funzioni derivabili – Determinazione derivata di funzioni elementari (funzione costante, identica, $\sin x$, $\cos x$, logaritmica, esponenziale) – Regole di derivazione (senza dimostrazioni) – Derivata della funzione composta – Derivata della funzione inversa – Derivate successive – Differenziale di una funzione – Calcolo di derivate

CALCOLO DIFFERENZIALE

Massimi e minimi – Teoremi di Rolle di Cauchy e di Lagrange (enunciati) – Forme indeterminate: Teorema di De L'Hospital – Punti a tangente orizzontale – Uso delle derivate successive – Concavità, convessità e flessi – Ricerca di massimi e minimi relativi ed assoluti

STUDIO COMPLETO DEL GRAFICO DI FUNZIONI

INTEGRALI INDEFINITI

Funzioni primitive di una funzione data – Integrali indefiniti immediati – Integrazione per scomposizione e trasformazione – Integrazione per sostituzione – Integrazione per parti –

INTEGRALI DEFINITI(*)

Definizione secondo Riemann – Proprietà - Teorema e formula fondamentale del calcolo integrale – Applicazioni alla geometria piana e solida: calcolo di aree e domini piani e volumi dei solidi di rotazione

RISOLUZIONE APPROSSIMATA DI EQUAZIONI (*)

Metodo delle secanti – Metodo delle tangenti

(*) Argomenti da sviluppare dopo il 15/5/2022

DOCUMENTO	RELAZIONE CONCLUSIVA
CLASSE	5 B Liceo Scientifico di Ordinamento
DISCIPLINA	FISICA
DOCENTE	GORDANO Annamaria Franca
LIBRO ADOTTATO	Dalla mela di Newton al bosone di Higgs 4 -5 U.Amaldi - Zanichelli
DATA	15 Maggio 2022

TEMPI

Ore settimanali: 3

QUADRO SINTETICO DEL PROFITTO DELLA CLASSE

La classe nel complesso ha raggiunto un livello di profitto accettabile e con riferimento agli indicatori considerati si è potuto osservare quanto segue:

Attitudine alla disciplina:

Per alcuni buona, per altri mediocre

Interesse per la disciplina:

Per alcuni particolare, per altri moderato

Impegno nello studio:

Per alcuni assiduo e sistematico, per altri moderato e non sempre continuo

Metodo di studio:

Per alcuni efficiente ed organizzato, per altri non sempre adeguato

Partecipazione al dialogo educativo:

Per alcuni attiva e consapevole, per altri molto modesta e non sempre assidua.

In sintesi si osserva nella classe un gruppo di allievi che ha mostrato assiduità nella frequenza e nella partecipazione alle attività didattiche, capacità logiche e di osservazione, ottenendo risultati più che buoni e conseguendo la quasi totalità degli obiettivi programmati. Ma è presente anche un numeroso gruppo di allievi che presenta conoscenze modeste e fragili, conseguenza di un atteggiamento partecipativo non costante e proporzionato, di lacune di base e di metodi di studio non sempre adeguati che raggiunge livelli appena sufficienti.

OBIETTIVI REALIZZATI (in termini di conoscenze, competenze, capacità)

Anche se in maniera diversificatagli obiettivi realizzati nella classe sono così riassumibili:

- gli allievi hanno acquisito una conoscenza schematica dei contenuti essenziali proposti (Interazione fra cariche elettriche, il concetto di campo, la corrente elettrica continua, il magnetismo, correnti elettriche e campo magnetico, analogie e differenze fra campo gravitazionale, elettrico, magnetico, induzione elettromagnetica (leggi relative, fenomeni correlati e applicazioni) le equazioni di Maxwell)
- gli allievi hanno acquisito accettabili competenze nella risoluzione di esercizi e problemi in contesti noti. Hanno parzialmente acquisito la capacità di individuare strategie idonee per risolvere problemi in situazioni nuove. Hanno parzialmente acquisito la capacità di applicare le formule e verificare i risultati. Si esprimono in maniera schematica e a volte non del tutto corretta, nel linguaggio della disciplina
- una parte degli allievi ha acquisito la capacità di operare collegamenti e deduzioni logiche; rielaborare in modo critico le proprie conoscenze e operare sintesi; applicare conoscenze e competenze alla risoluzione di problemi di vario tipo.

FATTORI CHE HANNO OSTACOLATO IL PROCESSO DI INSEGNAMENTO/APPRENDIMENTO

I fattori esterni che hanno ostacolato il processo di insegnamento /apprendimento sono connessi alla crisi pandemica degli ultimi anni, che gli allievi di fatto hanno vissuto in tutto il triennio (molto caratterizzante per il liceo scientifico) e sono da ricercarsi anche nella alternanza annuale (e nel terzo anno quasi bimestrale) di docenti della disciplina, con una continuità (sia pure con alternanza DAD e presenza) registrata solo negli ultimi due anni. A ciò occorre aggiungere le assenze alternate degli allievi (per COVID), le carenze nella metodologia di studio e la scarsa

abitudine all'applicazione, un livello di partenza medio della classe (in termini di capacità applicative) non adeguato e comunque livelli di impegno e competenze molto disomogenei

Infine si precisa che è stato necessario all'inizio dell'anno scolastico operare un approfondito ripasso su alcuni argomenti svolti nell'anno passato (in parte in DAD) e strettamente interconnessi alla nuova attività. Gli argomenti sono stati inseriti nel programma svolto.

MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO

I mezzi e gli strumenti di lavoro utilizzati sono : LIM, libro di testo ed altri libri, schemi ed appunti personali, materiali multimediali (lezioni interattive, video, ecc)

SPAZI

Aula o classe virtuale

METODI D'INSEGNAMENTO

Nel corso dell'anno si è fatto ricorso a lezioni dinamiche e di facile acquisizione, alternando i momenti informativi a quelli di colloquio, utilizzando varie strategie per suscitare l'interesse degli alunni. I diversi argomenti introdotti, preceduti da una verifica dei prerequisiti, sono stati trattati con gradualità, procedendo dai concetti più semplici verso quelli più complessi per facilitare la comprensione della disciplina a tutti gli allievi, cercando di fornire non solo le conoscenze essenziali, ma anche la chiave interpretativa delle diverse problematiche. Nel complesso si è cercato di attuare un'azione didattica volta alla piena integrazione degli allievi, tenendo conto delle differenti caratteristiche e potenzialità di ciascuno, mirando al recupero delle lacune metodologiche, alla valorizzazione delle più piccole abilità, alla costruzione e al rinforzo dell'interesse per la conoscenza e la ricerca ed utilizzando:

- Lezioni frontali
- Lezioni partecipate
- Discussione e risoluzione guidata di esercizi e problemi
- Risoluzione individuale in classe ed a casa di esercizi e problemi con diverso livello di difficoltà

STRUMENTI DI VERIFICA

Per le verifiche sono stati utilizzati:

- Indagini in itinere con verifiche informali e colloqui
- Risoluzione di esercizi
- Interrogazioni orali
- Prove strutturate
- Compiti tradizionali

PROGRAMMA SVOLTO

ELETRIZZAZIONE(richiami)

Ω Corpi elettrizzati e loro interazioni

Ω La carica elettrica

Ω Isolanti e conduttori

Ω Fenomeni di elettrizzazione e principio di conservazione della carica elettrica

Ω Induzione elettrostatica

Ω Legge di Coulomb nel vuoto e nei dielettrici

IL CAMPO ELETTRICO(richiami)

Ω Campo elettrico nel vuoto e nei dielettrici

Ω Rappresentazione e calcolo del campo elettrico generato da una carica puntiforme e generato da una distribuzione piana infinita di cariche

Ω Il flusso del campo elettrico

Ω Teorema di Gauss

IL POTENZIALE ELETTRICO(richiami)

Ω Energia potenziale elettrica

Ω Potenziale elettrico

Ω Campo e potenziale in un conduttore in equilibrio elettrostatico

Ω La circuitazione del campo elettrostatico

FENOMENI DI ELETTROSTATICA(richiami)

- Ω Distribuzione della carica nei conduttori in equilibrio elettrostatico
- Ω Capacità di un conduttore
- Ω Condensatori
- Ω Condensatori in serie e parallelo
- Ω Condensatori con e senza dielettrico
- Ω Energia elettrostatica
- Ω Energia del condensatore

LA CORRENTE ELETTRICA CONTINUA

- Ω L'intensità della corrente elettrica
- Ω I generatori ed i circuiti elettrici
- Ω La prima legge di Ohm
- Ω Resistori in serie ed in parallelo
- Ω Leggi di Kirchoff
- Ω Forza elettromotrice
- Ω Effetto Joule

LA CORRENTE ELETTRICA NEI METALLI

- Ω I conduttori metallici
- Ω La seconda legge di Ohm
- Ω Resistenza e temperatura

LA CORRENTE ELETTRICA NEI LIQUIDI

- Ω Le soluzioni elettrolitiche
- Ω L'elettrolisi
- Ω Le leggi di Faraday

IL CAMPO MAGNETICO

- Ω I magneti e le loro interazioni
- Ω Il campo magnetico delle correnti e interazioni corrente-magnete: filo rettilineo, spira, solenoide
- Ω Interazioni corrente-corrente
- Ω Intensità del campo magnetico
- Ω La forza di Lorentz
- Ω Forza elettrica e magnetica
- Ω Il moto di una carica elettrica in un campo magnetico
- Ω Il flusso del campo magnetico
- Ω La circuitazione del campo magnetico
- Ω Proprietà magnetiche dei materiali: sostanze ferromagnetiche, diamagnetiche e paramagnetiche

L'INDUZIONE ELETTROMAGNETICA

- Ω La corrente indotta
- Ω Induzione magnetica di alcuni circuiti percorsi da corrente
- Ω La legge di Faraday-Neumann
- Ω La legge di Lenz
- Ω L'autoinduzione e la mutua induzione (*)
- Ω Energia in un campo magnetico(*)

LE EQUAZIONI DI MAXWELL E LE ONDE ELETTROMAGNETICHE(*)

- Ω Il campo elettrico indotto
- Ω Le equazioni di Maxwell ed il campo elettromagnetico
- Ω Le onde elettromagnetiche (cenni)

(*) Argomenti da sviluppare dopo il 7/5/2022

Documento	RELAZIONE CONCLUSIVA
Disciplina	SCIENZE NATURALI
Libro adottato	David Sadava- David M. Hills – H. Craig Heller – May R. Berenbaum – Vito Posca" Il carbonio, gli enzimi, il DNA Chimica organica, biochimica e biotecnologia. ED. Zanichelli Pignocchino Feyles ST Scienze della Terra Ed. SEI
Docente	PIRRONE Maria
Classe	5 B Liceo scientifico di ordinamento
Data	15 maggio 2022

TEMPI

- Ore settimanali 3
- Ore complessive 99
- Ore effettive

QUADRO SINTETICO DEL PROFILO DELLA CLASSE

Attitudine alla disciplina:

La classe, durante l'intero corso di studi, ha mostrato un discreto interesse per le tematiche relative alla disciplina e, opportunamente sollecitata, ha partecipato al dialogo educativo in modo soddisfacente. Alcuni alunni nel corso del quinquennio sono stati in grado di migliorare il livello di apprendimento acquisendo un metodo di lavoro più organizzato e proficuo per lo studio delle Scienze. Il livello di conoscenza e competenza raggiunto, pur risentendo delle diverse capacità e del diverso impegno dei singoli studenti è da ritenersi complessivamente soddisfacente.

- Un gruppo di alunni, fornito di buoni strumenti di base, lavorando con impegno serio e costante ha dimostrato di saper rielaborare le conoscenze acquisite e di saperle applicare in contesti diversi e ha raggiunto livelli di preparazione buoni e, talvolta, ottimi o eccellenti.
- Una parte della classe si è impegnata sistematicamente migliorando il metodo di studio e raggiungendo un livello di preparazione discreto.
- Un limitato numero di alunni, pur avendo mostrato interesse per la materia e un graduale miglioramento, risente ancora di un metodo di lavoro poco organizzato e mnemonico con incertezze nell'uso del linguaggio specifico della disciplina.

- METODO DI STUDIO:

In complesso la classe nel corso degli anni ha maturato un buon metodo di studio e un approccio critico ai contenuti

- OBIETTIVI REALIZZATI (in termini di conoscenza, competenza e capacità)

Solo la componente degli allievi che ha lavorato attivamente durante le lezioni sa riportare quanto appreso, sa collegarlo ad argomenti affini e/o consequenziali utilizzando un lessico appropriato e sa elaborare criticamente le tematiche analizzate, facendo anche ricorso alle conoscenze acquisite in altri ambiti disciplinari nell'anno in corso e nei precedenti. Per la parte restante le competenze si riducono ad un esporre in maniera non sempre disinvolta quanto appreso dal manuale.

- CONOSCENZE

- acquisire e sviluppare i contenuti di Chimica Organica, di Biochimica e Scienze della Terra;
- acquisire nuove conoscenze in merito alle moderne tecniche di Biotecnologia;
- approfondire le proprie conoscenze relative alla struttura della Terra e al modello della Tettonica delle Placche;

- COMPETENZE

- saper comprendere ed interpretare correttamente i fenomeni esterni;

- esporre in forma chiara e corretta le conoscenze acquisite;
- utilizzare in maniera appropriata il linguaggio scientifico della disciplina.

- CAPACITÀ

- capacità di collegare ed integrare le conoscenze acquisite con quelle sviluppate in altri ambiti disciplinari;
- capacità di osservare correttamente i fenomeni esterni e interpretarli criticamente inserendoli in un contesto scientifico;
- capacità di ordinare, classificare e sintetizzare i contenuti;
- valutare in modo critico e attento e le informazioni scientifiche divulgate dai mezzi di comunicazione sociale.

- EVENTUALI FATTORI CHE HANNO OSTACOLATO IL PROCESSO DI INSEGNAMENTO / APPRENDIMENTO

Covid19 ha condizionato gli eventi a partire da marzo 2020 e, l'alternarsi della DAD alla tradizionale didattica in presenza, ha decisamente disturbato la regolare attività. Pertanto se da un lato l'ausilio più efficiente degli strumenti tecnologici ha accorciato le distanze, dall'altra non ha reso altrettanto agevole il percorso programmato, soprattutto per gli allievi più fragili.

Lo svolgimento del programma ha risentito, in diversi periodi dell'anno, anche del carico di impegni dovuto in particolar modo alle attività di orientamento e di preparazione al nuovo esame di stato.

- METODOLOGIA UTILIZZATA

La didattica è stata svolta privilegiando la lezione dialogata con discussione sulle tematiche più significative. Il modello seguito è quello della relazione argomentata, con attività del tipo scoperta guidata ed insegnamento per problemi. Particolare attenzione è stata dedicata alle verifiche, per una costante interazione del lavoro del docente con quello degli alunni.

Gli studenti sono stati portati ad osservare, analizzare, formulare ipotesi, stabilire collegamenti trasversali tra i saperi scientifici procedendo secondo il metodo scientifico.

La classe si è dimostrata particolarmente partecipe e propositiva nelle attività di gruppo e di ricerca, attraverso l'elaborazione di progetti multimediali.

- STRUMENTI DI VERIFICA

Gli strumenti di verifica sono stati di varie tipologie:

- colloqui orali;
- esposizione di materiale;
- interventi ordinati e pertinenti in lezioni dialogiche;
- prove oggettive, questionari, risoluzioni di problemi e di esercizi;
- risposte a quesiti con numero di righe prefissato;

Ai fini della valutazione sono stati presi in esame i seguenti punti:

- interesse, impegno, coinvolgimento e continuità. nel lavoro;
- qualità del lavoro prodotto;
- abilità acquisite in riferimento agli obiettivi disciplinari e transdisciplinari e progressi compiuti.

La valutazione sommativa di ogni singolo allievo non è stata ricavata unicamente dalla media dei voti attribuiti nei momenti ufficiali di verifica, ma ha tenuto anche conto del livello raggiunto rispetto a quello iniziale e dei dati raccolti durante lo svolgimento delle lezioni tramite gli interventi spontanei (ordinati e pertinenti) o sollecitati. Sulla base di questi indicatori si ha avuto la possibilità di osservare non solo il grado di conoscenza, ma anche l'attenzione, la continuità, l'impegno e la comprensione degli studenti.

- ATTIVITÀ DI RECUPERO

Il recupero è stato svolto prevalentemente in itinere al fine di superare le difficoltà che si presentavano durante lo svolgimento del programma, e durante la pausa didattica.

PROGRAMMA SCIENZE NATURALI

OBIETTIVI GENERALI

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

- Aver raggiunto una conoscenza sicura dei contenuti fondamentali delle scienze fisiche e naturali (chimica, biologia, scienze della terra) e, una padronanza dei linguaggi specifici e dei metodi di indagine propri delle scienze sperimentali;
- Essere consapevoli delle ragioni che hanno prodotto lo sviluppo scientifico e tecnologico nel tempo, in relazione ai bisogni e alle domande di conoscenza dei diversi contesti, con attenzione critica alle dimensioni tecnico-applicative ed etiche delle conquiste scientifiche, in particolare quelle più recenti;
- Saper cogliere la potenzialità delle applicazioni dei risultati scientifici nella vita quotidiana;
- Possedere i contenuti fondamentali delle scienze fisiche e delle scienze naturali (chimica, biologia, scienze della terra), padroneggiandone le procedure e i metodi di indagine propri, anche per potersi orientare nel campo delle scienze applicate. Essere in grado di utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici nelle attività.

- MINERALI E ROCCE

- La mineralogia

La composizione della crosta terrestre; • I minerali: caratteristiche generali e struttura; • Genesi e caratteristiche dei cristalli; • Le proprietà fisiche dei minerali; • Polimorfismo e isomorfismo; • La classificazione dei minerali; • I silicati e la loro classificazione; • Minerali femici e sialici;

• I minerali non silicati

- Le rocce

• Genesi e classificazione delle rocce magmatiche, sedimentarie e metamorfiche;
• La genesi e il dualismo dei magmi; • Cristallizzazione frazionata e differenziazione magmatica;
• Il processo sedimentario e la classificazione delle rocce sedimentarie; • La formazione delle rocce di origine chimica; • Il ciclo sedimentario; • Il processo metamorfico; • La classificazione delle rocce metamorfiche; • Il ciclo litogenetico

- Principi di pedogenesi

- La degradazione delle rocce; il suolo e il dissesto idrogeologico

- La risorsa suolo e preservazione

- Cause e conseguenze dell'inquinamento del suolo

- AGENDA 2030

PRINCIPI DI VULCANOLOGIA E SISMOLOGIA

I vulcani: • Il meccanismo eruttivo; • L'attività vulcanica esplosiva;

• L'attività vulcanica di tipo effusivo e i suoi prodotti; • Eruzioni centrali, lineari ed edifici vulcanici; • Il vulcanismo secondario; • I vulcani italiani e nel Mondo; • Il rischio vulcanico.

I terremoti: • Le onde sismiche; • L'intensità di un terremoto e le scale sismiche; • Previsione e difesa dai terremoti; • Le caratteristiche delle onde sismiche; • Magnitudo e intensità di un terremoto; • La previsione dei terremoti; • Il rischio sismico (con riferimento all'Italia); • Come difendersi da un terremoto; • La distribuzione dei terremoti su scala globale.

• **La dinamica della litosfera e La tettonica delle placche**

- La struttura interna della Terra; • La teoria della deriva dei continenti; La teoria della tettonica a placche; I punti caldi; L'orogenesi

- CHIMICA DEL CARBONIO

Composti del carbonio. - Ibridizzazione e legami tra atomi di carbonio; - Definizione di molecola organica - Caratteristiche dell'atomo dicarbonio – I composti organici si rappresentano con diverse formule.

L'isomeria. Gli isomeri: stessa formula ma diversa struttura – Isomeria di struttura – Stereoisomeria.

Le caratteristiche dei composti organici. Le proprietà fisiche dipendono dai legami intermolecolari – La reattività dipende dai gruppi funzionali

Gli alcani. Gli idrocarburi sono costituiti da carbonio ed idrogeno – Gli alcani e l'ibridizzazione sp^3 del carbonio – Formula molecolare e nomenclatura degli alcani – Isomeria di catena e isomeria conformazionale degli alcani – Reazioni degli alcani.

I Cicloalcani. I Cicloalcani: nomenclatura, isomeria di posizione e geometrica – Conformazione – Reazione dei Cicloalcani.

Gli alcheni. Gli alcheni e l'ibridizzazione sp^2 del carbonio – Formula molecolare e nomenclatura degli alcheni - Isomeria di posizione, di catena e geometrica degli alcheni – Reazioni degli alcheni.

Gli alchini. Gli alchini e l'ibridizzazione sp del carbonio – Formula molecolare e nomenclatura degli alchini - Isomeria di posizione, di catena degli alchini – Reazioni degli alchini.

Gli idrocarburi aromatici. Gli idrocarburi aromatici monociclici -Il benzene: ibrido di risonanza, reazione di sostituzione elettrofila. Gli idrocarburi aromatici policiclici – Gli idrocarburi aromatici eterociclici.

Gli alogenuri alchilici. Nomenclatura – Insolubilità nell'acqua – Reazioni di sostituzione elettrofila e di eliminazione.

I gruppi funzionali. Classificazione, nomenclatura, proprietà e reattività dei composti con diversi gruppi funzionali; **Gli alcoli, gli eteri e i fenoli; Le aldeidi e i chetoni; Gli acidi carbossilici. Le ammine.**

I polimeri. Omopolimeri e copopolimeri – Polimeri di addizione e di condensazione.

Biochimica: le biomolecole

I carboidrati. Monosaccaridi, Oligosaccaridi e polisaccaridi – Monosaccaridi aldosi e chetosi – La Chiralità di Fischer – Le strutture cicliche dei monosaccaridi – Le reazioni dei monosaccaridi – I disaccaridi – I polisaccaridi.

- **ANTROPOCENE E BIOTECNOLOGIE:** attività di ricerca ed elaborazione con la predisposizione di un elaborato interdisciplinare.

EDUCAZIONE CIVICA: AGENDA 2030

Approfondimento degli obiettivi:

8 – Lavoro dignitoso e crescita economica

9 - Imprese, innovazione e infrastrutture

Prof.ssa Maria PIRRONE

Documento	RELAZIONE CONCLUSIVA
Disciplina	DISEGNO E STORIA DELL'ARTE
Libro adottato	Libro di testo Storia dell'Arte: Giuseppe NIFOSI, "L'ARTE SVELATA DedE", Ed.LATERZA Libro di testo di DISEGNO: SergioDellavecchia Smart Design & ART vol.B ed.SEI
Docente	DE MARIA Teresa
Classe	5 B Liceo scientifico di ordinamento
Data	15 MAGGIO 2022

Tempi: Ore settimanali 2

Ore complessive 60

Ore effettive di lezione 50

QUADRO SINTETICO DEL PROFILO DELLA CLASSE

Attitudine alla disciplina: la classe seppur alquanto vivace è apparsa socialmente unita. Nell'ambito della disciplina ha mostrato una discreta attitudine. Dal punto di vista della partecipazione gli allievi hanno mostrato, una buona predisposizione attraverso il dialogo educativo nei confronti dell'insegnante.

Interesse per la disciplina: In particolar modo un gruppo di allievi attenti e volenterosi di apprendere, si è distinto per capacità e profitto, mentre un esiguo numero di alunni, a causa di poco interesse non sempre hanno fatto registrare un'adeguata puntualità nell'apprendimento.

Impegno nello studio: un gruppo di allievi si è impegnato in modo costante, acquisendo contenuti e metodo di lavoro, mentre per altri l'impegno è stato discontinuo sia nella teoria che nelle esercitazioni grafiche.

Metodo di studio: nel corso degli ultimi anni alcuni allievi hanno evidenziato un buon metodo di studio, una buona attitudine nelle esercitazioni grafiche, uno studio approfondito nei confronti delle varie correnti artistiche soprattutto nelle lezioni asincrone attraverso video lezioni e mappe concettuali, nelle verifiche individuali e di gruppo in powerpoint, su testi diversi, oltre al testo adottato. Mentre per altri, la preparazione è stata circoscritta semplicemente ad una conoscenza sufficiente degli argomenti.

OBIETTIVI REALIZZATI (in termini di conoscenza, competenza e capacità)

Sono stati perseguiti i seguenti obiettivi:

Conoscenze:

Conoscere gli elementi essenziali per comprendere adeguatamente i temi proposti alla luce delle indicazioni metodologiche fornite;

Conoscere i principali movimenti artistico-culturali in relazione alle epoche prese in esame;

Conoscere delle opere trattate la loro funzione;

Conoscere le relazioni tra le manifestazioni artistiche di civiltà diverse.

Competenze:

Acquisire capacità espressive, con specifico riguardo alla terminologia propria dell'area;

Acquisire capacità di analisi, ed interpretazione dei fenomeni artistici;

Sapersi orientare nel panorama artistico così da organizzare in modo autonomo il proprio lavoro;

Comprendere la complessità e la mutevolezza del panorama artistico contemporaneo;

Saper rappresentare in assonometria ortogonale figure semplici e figure complesse di solidi e di insiemi di solidi;

Saper realizzare schizzi e schemi di architetture e di particolari architettonici.

Capacità:

Sapersi orientare tra temi, dati, soluzioni proposte;

Saper padroneggiare il linguaggio specifico a livello di comprensione e di espressione, sia scritta che orale;

Saper analizzare ed interpretare i fenomeni d'arte;

Saper individuare, anche attraverso l'uso delle tecniche grafiche precedentemente acquisite, le modalità di composizione ed analisi dei monumenti studiati.

Sviluppare il senso dell'ordine e della precisione;

Sviluppare le capacità logiche, razionali e matematiche.

PERCORSO FORMATIVO

Durante il percorso all'interno della disciplina, si è cercato di alternare momenti informativi a quelli di dibattito aperto, cercando di stimolare il senso di responsabilità, la riflessione critica sulle tematiche trattate e l'autonomia di giudizio. Inoltre si è cercato di arricchire le conoscenze attraverso visite guidate nei luoghi storico-artistici presenti sul territorio.

Obiettivi mediamente raggiunti:

- Acquisizione di un minimo linguaggio specifico della disciplina
- Comunicazione efficace in forma verbale
- Acquisire capacità espressive, con specifico riguardo alla terminologia propria dell'area;
- Acquisire capacità di analisi, ed interpretazione dei fenomeni artistici;
- Sapersi orientare nel panorama artistico così da organizzare in modo autonomo il proprio lavoro.

EVENTUALI FATTORI CHE HANNO OSTACOLATO IL PROCESSO DI INSEGNAMENTO/APPRENDIMENTO

Numero esiguo di ore d'insegnamento. Scarsa puntualità da parte di alcuni allievi nelle consegne. Simulazioni per il nuovo Esame di Stato. Partecipazione a varie manifestazioni. Assenze per la pandemia.

MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO (materiale audiovisivo, multimediale, etc.)

Libri di testo e altri testi

Si è arricchita l'attività didattica-educativa attraverso lezioni asincrone, il costante uso della LIM, lezioni con l'ausilio di video e mappe concettuali.

SPAZI

Aula

METODI D'INSEGNAMENTO (lezione frontale, lavoro di gruppo, insegnamento individualizzato, simulazione, visite guidate, etc.)

- Lezione frontale
- Lezione partecipata
- Lezione con presentazione di mappe concettuali
- Lezione interattiva e dialogata
- Esercitazioni grafiche guidate.
- Approfondimenti in powerpoint attraverso lavori individuali e di gruppo.

STRUMENTI DI VERIFICA

Verifiche orali.

Verifiche scritte grafiche ed esercitazioni di disegno geometrico, architettonico e ornato.

PROGRAMMA SVOLTO

DISCIPLINA DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

PROF.SSA TERESA DE MARIA

Disegno:

Esercitazioni grafiche: geometria descrittiva, prospettiva.

Geometria descrittiva:

Assonometria isometrica di solidi e gruppi di solidi

Assonometria cavaliera di solidi e gruppi di solidi

Assonometria planometrica di solidi e gruppi di solidi

Prospettiva centrale di una scacchiera e di un campo di calcio.

DISEGNO ARCHITETTONICO

Architettura della seconda metà del 700 e dell'800.

DISEGNO ORNATO

Fregi del periodo neoclassico.

Tecniche: matite 2 H, HB, 2B, 3B, il chiaroscuro, i pastelli, gli acquerelli e gli inchiostri.

Storia dell'Arte: autori, vita e opere

1 Le caratteristiche fondamentali del Neoclassicismo

- La pittura di David Jacques Louis David (Il giuramento degli Orazi. (La morte di Marat)

La scultura di Antonio Canova (Amore e Psiche, Monumento funebre a Maria Cristina d'Austria, Napoleone come Marte pacificatore).

L'architettura neoclassica

Giuseppe Piermarini (Teatro alla Scala) a Milano.

Leopoldo Laperuta

(Piazza del Plebiscito) a Napoli.

2. Le caratteristiche fondamentali del Romanticismo e artisti in generale.

La pittura romantica in Germania

Friedrich:

(Viandante sul mare di nebbia).

Spagna. F. Goya:

(Il sonno della ragione genera mostri. 3 maggio 1808: fucilazione alla Montana del principe Pio).

La pittura romantica in Italia: F. Hayez: (Il bacio).

3. I diversi linguaggi del naturalismo

Il Realismo: la denuncia sociale di Courbet: (L'Atelier dell'artista). (Gli spaccapietre)

J. Francoise Millet: (Le Spigolatrici). (Il seminatore)

I Macchiaioli. G. Fattori. (In vedetta).

S. Lega: (La visita).

4. La rivoluzione impressionista: la pittura di E. Manet: (La colazione sull'erba). (Olympia).

C. Monet (Impressione, levar del sole) - (La cattedrale di Rouen).

Degas: (L'Assenzio) (La lezione di danza).

5. Architettura dell'Ottocento La Tour Eiffel

6. Il Pointillisme. G. Seurat: (Una domenica pomeriggio all'isola della Grande Jatte)

7. Il Divisionismo. G. Pellizza da Volpedo: (Il quarto Stato).

8. L' Art Nouveau. G. Klimt: (Il bacio). L'architettura di A. Gaudì: (Sagrada Familia).

I diversi linguaggi delle avanguardie

Un precursore dell'Espressionismo. E. Munch: (Il grido). L' Espressionismo: l'arte dei Fauves e del Die Bruck.

8. Il Divisionismo. G. Segantini. (Ave Maria a trasbordo). G. Pellizza da Volpedo: (Il quarto Stato).

Argomenti da svolgere dopo il 15 maggio

10. Il Cubismo. P. Picasso: (Les Demoiselles d'Avignon). (Guernica). G. Braque: (Il clarinetto).

11. Il Futurismo: la pittura di Boccioni: (La città che sale). (Visioni simultanee), (Forme uniche della continuità nello spazio). L'architettura di Sant'Elia.

12. La pittura metafisica

G. De Chirico: (L'enigma dell'ora).

13. Il Surrealismo. S. Dalì: (La persistenza della memoria).

14. La prospettiva centrale.

F.to

Prof.ssa Teresa De Maria

Documento	RELAZIONE CONCLUSIVA
Disciplina	SCIENZE MOTORIE
Libro adottato	Match Point
Docente	Prof. AMATO Luigi
Classe	5 B Liceo scientifico di ordinamento
Data	15 maggio 2022

STRUMENTI E TESTI UTILIZZATI

- Lavagna
- Libro di testo: Match Point
- Tappetino
- Palestra
- App Fat Secret

METODOLOGIE

- Lezione frontale
- Dibattito in classe
- Esercitazioni individuali e a gruppi
- Esercitazioni organizzative
- brain storming
- problem solving
- role playing
- Lezioni teoriche
- Lezioni pratiche
- DiD mediante l'app GSuite con tutti i suoi servizi in particolare la funzione Classroom

RELAZIONE DELLA CLASSE

La classe è composta da 25 Alunni, 14 Femmine e 11 Maschi.All'inizio dell'anno scolastico sono stati somministrati dei test d'ingresso con prove pratiche, per valutare le capacità motorie e le attitudini sportive di ciascun alunno. La frequenza ed il comportamento sono stati idonei dalla maggior parte degli alunni. Dai risultati ottenuti la classe si è presentava abbastanza eterogenea, le capacità motorie di base sono risultate nella norma per la maggior parte degli alunni. Nelle attività programmate sono stati inseriti dei giochi non codificati che hanno permesso, data la semplicità di esecuzione, di sviluppare e migliorare ulteriormente la percezione dello spazio in relazione ad un compagno e ad un attrezzo. Inoltre gli alunni hanno avuto la possibilità di sperimentare nuove espressioni motorie attraverso percorsi ginnici, nei quali erano inseriti esercizi di equilibrio statico e dinamico, di coordinazione con e senza attrezzi, di resistenza aerobica, di forza a carico naturale e di conoscere e praticare attività di fitness. Il metodo di lavoro utilizzato ha offerto agli alunni la possibilità di sperimentare situazioni di ricerca, di creatività e ha permesso loro di prendere coscienza delle difficoltà, di valutare i propri limiti e di superare le incertezze. Gli alunni hanno appreso fin dall'inizio alcune regole sportive fondamentali per la buona riuscita delle attività, portandosi sempre il ricambio per una migliore igiene personale ed un frutto da mangiare a fine lezione, per far comprendere meglio l'importanza che ricopre un'adeguata stile di vita nello sportivo. Gli argomenti teorici trattati, hanno portato gli alunni a conoscere alcuni aspetti importanti per lo sport, come la struttura del corpo umano, al sistema endocrino i sistemi energetici utilizzati durante l'attività sportiva, l'importanza della respirazione e del riscaldamento muscolare prima di ogni attività sportiva, la corretta alimentazione dello sportivo ed i rischi annessi a chi fa uso di doping; hanno anche acquisito conoscenza basi di primo soccorso in caso di infortuni muscolari e traumi. La maggior parte di questi argomenti teorici sono stati trattati durante la didattica a distanza. In particolare, durante il periodo dell'emergenza sanitaria, sono stati adottati i seguenti strumenti e le seguenti strategie per la DaD: invio di video di allenamento a casa in modo asincrona tramite Classroom, materiale semplificato, mappe concettuali con tutte le terminologie e metodi del fitness, uso dell'app Fat Secret per svolgere al meglio l'alimentazione corretta, visione di Film e lettura libri per conoscere i maggiori eventi e personaggi sportivi. Per gli alunni delle fasce basse non si è ritenuto opportuno attuare una programmazione individualizzata in quanto l'attività è stata svolta in modo graduale, con il

raggiungimento degli obiettivi minimi, tenendo conto delle difficoltà individuali e del livello di partenza. Le lezioni, sono state impostate con diversi tipi di metodologia, dal problem solving al role playing, alla lezione frontale a secondo dell'attività e dell'argomento trattato per cercare di migliorare l'apprendimento in ognuno di loro. Le verifiche sono state effettuate con verifiche teoriche e prove pratiche globali periodiche, tenendo sempre in considerazione la struttura fisica degli alunni, il livello di partenza e le loro reali possibilità e attraverso l'osservazione sistematica, valutando nel contempo l'interesse, la partecipazione e l'impegno. In ultimo hanno contribuito alla realizzazione dei vari tornei e/o manifestazioni strutturati durante l'anno, come il flash mob di Special Olympic's, l'incontro di pallavolo con l'istituto di San Marco e la giornata finale dello sport presso il campo sportivo di Roggiano Gravina.

VERIFICA E VALUTAZIONE

La valutazione, coerentemente al principio che importante è "la persona che fa" e non "quello che fa", non si è basata esclusivamente sul livello della prestazione motoria e sportiva, ma ha tenuto conto del comportamento inteso come impegno (disponibilità, metodo di lavoro), partecipazione (collaborazione con i compagni, correttezza, rispetto delle consegne), comportamento antinfortunistico (rispetto di sé, dei compagni, delle attrezzature) così come declinato nella griglia di valutazione.

Ci si è avvalsi di: test psicomotori, esercitazioni singole o per gruppi di lavoro, circuiti, autovalutazione, osservazione costante del modo di vivere il movimento ed il progredire costante fino a riuscire a padroneggiarsi nell'ambito di un'attività sportiva. Verifica orale sulle conoscenze relative ai contenuti propri delle discipline sportive e degli altri aspetti teorici. Verifica di gruppo sul video di un evento sportivo assegnato.

PROGRAMMA DI SCIENZE MOTORIE

Capacità condizionali:

- Il riscaldamento muscolare
- Esercitazioni a carico naturale
- Sviluppo della forza, resistenza e velocità
- I test motori

Basket:

- La tattica
- Il gioco
- Torneo

Pallavolo:

- La tattica
- Il gioco
- Torneo

Fitness a corpo libero:

- Gli effetti ed i benefici
- La terminologia
- I metodi di allenamento: Functional Training
- Schede di allenamento: Fitness a casa

Eventi sportivi:

- Conoscere gli eventi ed i personaggi sportivi sviluppando un video sotto forma di Tg

Teoria:

- Regolamenti sportivi
- Infortuni muscolari
- L'alimentazione dello sportivo: uso App Fat Secret
- Il sistema Endocrino
- Il Doping
- Primo soccorso

Prof. Luigi Amato

Valutazione degli apprendimenti e della condotta

Il Collegio Docenti annualmente revisiona e delibera i **criteri di valutazione** adottati per gli scritti e gli orali delle varie occasioni di verifica, nonché i criteri per l'attribuzione del **voto di condotta**.

Criteri per l'attribuzione del credito scolastico

Criterio per l'ammissione all'esame di Stato.

Per gli studenti delle classi quinte si fa riferimento al Decreto Legislativo n° 62 del 13 aprile 2017, articoli 13 e seguenti. Per la determinazione del credito scolastico ci si attiene alla seguente tabella:

ALLEGATO A di cui all'art.15 co.2 d.lgs. n. 62 del 13 aprile 2017

Media dei voti	Credito scolastico (Punti)		
	classe terza	classe quarta	classe quinta
$M < 6$	-	-	7 - 8
$M = 6$	7 - 8	8 - 9	9 - 10
$6 < M \leq 7$	8 - 9	9 - 10	10 - 11
$7 < M \leq 8$	9 - 10	10 - 11	11 - 12
$8 < M \leq 9$	10 - 11	11 - 12	13 - 14
$9 < M \leq 10$	11 - 12	12 - 13	14 - 15

NOTA - M rappresenta la media dei voti conseguiti in sede di scrutinio finale di ciascun anno scolastico.

Il riconoscimento di eventuali crediti non può in alcun modo comportare il cambiamento della banda di oscillazione corrispondente alla media M dei voti.

I criteri per l'assegnazione del credito scolastico sono stati definiti e deliberati in Collegio Docenti.

ALLEGATO n. 2

**Indicazioni di Istituto per la redazione della
seconda prova scritta - Disciplina Matematica**

Indicazioni di Istituto per la redazione della seconda prova scritta – Disciplina Matematica

Inquadramento normativo

L' Ordinanza Ministeriale O.M. 65/2022 definisce l'organizzazione e le modalità di svolgimento dell'esame di Stato conclusivo del secondo ciclo di istruzione per l'anno scolastico 2021/2022.

Nel dettaglio all'art.17 vengono fornite indicazioni circa la seconda prova scritta riguardante la disciplina di indirizzo e viene precisato che la prova deve essere predisposta con le modalità di cui all'art. 20 e "aderente alle attività didattiche effettivamente svolte nel corso dell'anno scolastico sulle specifiche discipline di indirizzo". Nel suddetto art.20 si fa rinvio agli allegati dell'ordinanza stessa la definizione della disciplina oggetto della seconda prova scritta per ciascun percorso di studi, individuata per il Liceo scientifico nella "Matematica". Nello stesso articolo si precisa che la prova deve essere unica per l'intero istituto elaborata collegialmente dai docenti titolari della disciplina oggetto della seconda prova di tutte le sottocommissioni operanti nella scuola, sulla base delle informazioni contenute nei documenti del consiglio di classe di tutte le classi coinvolte. La prova da somministrare viene sorteggiata tra le tre proposte elaborate

Caratteristiche generali della prova d'esame

Nell'art. 20 suddetto si precisa che "le caratteristiche della seconda prova scritta sono indicate nei quadri di riferimento adottati con d.m. 769 del 2018, i quali contengono struttura e caratteristiche della prova d'esame, nonché, per ciascuna disciplina caratterizzante, i nuclei tematici fondamentali e gli obiettivi della prova, la griglia di valutazione, in ventesimi, i cui indicatori saranno declinati in descrittori a cura delle commissioni. Nello stesso D,M, è previsto un range orario per la durata della prova, all'interno del quale ciascuna sottocommissione, entro il giorno 21 giugno 2022, definisce collegialmente la durata.

Nel suddetto Quadro di riferimento viene indicato che la prova consiste nella soluzione di un problema a scelta del candidato tra due proposte e nella risposta a quattro quesiti tra otto proposte.

Per l'anno scolastico in corso la prova è finalizzata ad accertare l'acquisizione dei principali concetti e metodi della matematica in relazione ai contenuti previsti e svolti nell'ultimo anno di studio (ordinanza 65/22). La prova deve mirare a rilevare la comprensione e la padronanza del metodo dimostrativo e la capacità di argomentare correttamente applicando metodi e concetti matematici, attraverso l'uso del ragionamento logico. Con riferimento ai nuclei tematici indicati nel seguito potrà essere richiesta l'applicazione di teoremi e procedure, la discussione di modelli e la risoluzione di problemi. I problemi avranno carattere applicativo ed il ruolo dei calcoli sarà limitato a situazioni semplici e non artificiose. Per la durata della prova è previsto un range orario da quattro a sei ore.

Caratteristiche specifiche della prova d'esame

Per l'Istituto (con riferimento ad entrambe le classi) la definizione delle caratteristiche specifiche della prova di esame fa riferimento ai seguenti nuclei tematici fondamentali scelti in relazione alle attività didattiche effettivamente svolte nel corso dell'anno scolastico nella specifica disciplina di indirizzo:

- **Aritmetica e Algebra:** Rappresentazioni dei numeri e operazioni aritmetiche - Algebra dei polinomi - Equazioni, disequazioni e sistemi
 - **Geometria Euclidea e Cartesiana:** Triangoli, cerchi, parallelogrammi - Funzioni circolari - Sistemi di riferimento e luoghi geometrici - Figure geometriche nel piano
 - **Insiemi e Funzioni:** Proprietà delle funzioni. - Funzioni elementari - Calcolo differenziale - Calcolo integrale
- Con riferimento ai Nuclei Tematici fondamentali vengono altresì specificati gli obiettivi. Nel dettaglio la prova

intende accertare che il candidato sia in grado di:

- Risolvere equazioni e disequazioni algebriche (e loro sistemi) fino al 2° grado ed equazioni e disequazioni ad esse riconducibili.
- Determinare luoghi geometrici a partire da proprietà assegnate.
- Porre in relazione equazioni e disequazioni con le corrispondenti parti del piano.
- Definire le proprietà delle funzioni (iniettività, suriettività, invertibilità di funzioni definite su insiemi qualsiasi) Riconoscere ed applicare la scomposizione di funzioni.
- Analizzare le proprietà di parità, monotonia, periodicità di funzioni definite sull'insieme dei numeri reali su un suo sottoinsieme.
- Individuare le caratteristiche fondamentali e i parametri caratteristici delle funzioni polinomiali, lineari, irrazionali, razionali, circolari, esponenziali e logaritmiche, modulo le loro composizioni semplici.
- A partire dall'espressione analitica di una funzione, individuare le caratteristiche salienti del suo grafico e viceversa.
- Discutere l'esistenza e determinare il valore del limite di una funzione, in particolare i limiti, per x che tende a 0, di $\sin(x)/x$, $(e^x - 1)/x$ e limiti ad esse riconducibili.
- Riconoscere le caratteristiche di continuità e derivabilità di una funzione e applicare i principali teoremi riguardanti la continuità e la derivabilità.
- Determinare la derivata di una funzione e interpretarne geometricamente il significato.
- Applicare il calcolo differenziale a problemi di massimo e minimo.
- Analizzare le caratteristiche della funzione integrale di una funzione continua e applicare il teorema fondamentale del calcolo integrale.
- Interpretare geometricamente l'integrale definito e applicarlo al calcolo di aree.
- Determinare primitive di funzioni utilizzando integrali immediati, integrazione per sostituzione e per parti

Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi

La griglia indicata nel DM. 769/2018 è stata declinata come riportato nell'allegato 3

ALLEGATO n. 3

**Griglie di valutazione
Prima, seconda prova e colloquio**

Griglia di valutazione Prova scritta d'italiano Tipologia A: Analisi del testo letterario

Alunno/a _____		Classe _____		Data _____
Indicatori generali	1. Competenze testuali	Ideaione, pianificazione e organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuale.	Sviluppa il testo in modo: coerente, coeso, personale ben organizzato, coerente e coeso chiaro e adeguato alla tipologia complessivamente chiaro e lineare semplice, con alcune incertezze meccanico incerto e poco lineare molto confuso del tutto inadeguato	20 18 16 14 12 10 8 6 4
	2. Competenze linguistiche	Ricchezza e padronanza lessicale. Correttezza grammaticale; uso corretto ed efficace della punteggiatura.	Si esprime in modo: corretto, appropriato, personale corretto, appropriato, efficace corretto e appropriato complessivamente corretto generalmente corretto, con alcune incertezze non del tutto corretto, con alcuni errori poco corretto e appropriato scorretto e inappropriato del tutto errato	20 18 16 14 12 10 8 6 4
	3. Competenze ideative e rielaborative	Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	Esprime conoscenze e valutazioni: approfondite, articolate e originali approfondite e articolate pertinenti e adeguate pertinenti essenziali e sufficientemente motivate superficiali incerte e frammentarie scarse e prive di spunti critici del tutto inadeguate	20 18 16 14 12 10 8 6 4
Indicatori specifici Tip. A: Analisi del testo	4. Competenze testuali specifiche Analisi e interpretazione di un testo letterario	Rispetto dei vincoli posti nella consegna.	Sviluppa le consegne in modo: pertinente ed esauriente pertinente e abbastanza esauriente pertinente, ma non del tutto esauriente pertinente e, nel complesso, corretto sufficientemente pertinente e corretto superficiale e approssimativo parziale e poco preciso lacunoso e impreciso gravemente incompleto	10 9 8 7 6 5 4 3 2
		Comprensione del testo.	Comprende il testo: in tutti i suoi snodi concettuali in quasi tutti i suoi snodi concettuali individuandone i temi portanti individuando nel complesso i temi portanti nei nuclei essenziali riconoscendo solo alcuni nuclei essenziali in modo parziale e superficiale in minima parte e/o fraintende gravemente inadeguato/nullo	10 9 8 7 6 5 4 3 2
		Analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica.	Analizza il testo in modo: puntuale, ampio e articolato puntuale, ampio e abbastanza articolato puntuale, corretto, ma poco articolato abbastanza chiaro e corretto sostanzialmente chiaro e corretto parziale, generico e poco corretto semplicistico, superficiale e scorretto lacunoso e scorretto gravemente inadeguato/nullo	10 9 8 7 6 5 4 3 2
		Interpretazione del testo.	Contestualizza e interpreta in modo: pertinente, approfondito e personale/originali pertinente, esauriente e abbastanza approfondito pertinente ed esauriente, con qualche approfondimento pertinente e abbastanza esauriente sostanzialmente pertinente e corretto parziale, generico e poco corretto semplicistico, superficiale e scorretto lacunoso e scorretto gravemente inadeguato/nullo	10 9 8 7 6 5 4 3 2
PUNTEGGIO TOTALE				/100
Valutazione in ventesimi (punt./5)		/20		

NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).

La Commissione

Il Presidente

GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA B (Analisi e produzione di un testo argomentativo)

Alunno/a		Classe		Data
Indicatori generali	1. Competenze testuali	Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuale.	Svilupa il testo in modo: coerente, coeso, personale ben organizzato, coerente e coeso chiaro e adeguato alla tipologia complessivamente chiaro e lineare semplice, con alcune incertezze meccanico incerto e poco lineare molto confuso del tutto inadeguato	20 18 16 14 12 10 8 6 4
	2. Competenze linguistiche	Ricchezza e padronanza lessicale. Correttezza grammaticale; uso corretto ed efficace della punteggiatura.	Si esprime in modo: corretto, appropriato, personale corretto, appropriato, efficace corretto e appropriato complessivamente corretto generalmente corretto, con alcune incertezze non del tutto corretto, con alcuni errori poco corretto e appropriato scorretto e inappropriato del tutto errato	20 18 16 14 12 10 8 6 4
	3. Competenze ideative e rielaborative	Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	Esprime conoscenze e valutazioni: approfondite, articolate e originali approfondite e articolate pertinenti e adeguate pertinenti essenziali e sufficientemente motivate superficiali incerte e frammentarie scarse e prive di spunti critici del tutto inadeguate	20 18 16 14 12 10 8 6 4
Indicatori specifici Tip. B: Analisi e produzione di un testo argomentativo	4. Competenze testuali specifiche Analisi e produzione di un testo argomentativo	Comprensione del testo	Comprende il testo: in tutti i suoi snodi argomentativi in quasi tutti i suoi snodi argomentativi individuandone i temi portanti individuando nel complesso i temi portanti nei nuclei essenziali riconoscendo alcuni nuclei essenziali riconoscendo solo la linea generale dell'argomentazione riconoscendo l'argomentazione in modo parziale e superficiale in minima parte e/o fraintende	10 9 8 7 6 5 4 3 2
		Individuazione di tesi e argomentazioni presenti nel testo	Individua tesi e argomentazioni in modo: completo, consapevole e approfondito completo, consapevole e abbastanza approfondito completo e abbastanza consapevole abbastanza completo e abbastanza approfondito essenziale e sintetico parziale e non sempre corretto parziale e per lo più confuso confuso e disorganico gravemente inadeguato	10 9 8 7 6 5 4 3 2
		Percorso ragionativo e uso di connettivi pertinenti	Struttura l'argomentazione in modo: chiaro, congruente e ben articolato chiaro, congruente e articolato chiaro, congruente e abbastanza articolato abbastanza chiaro e abbastanza congruente globalmente chiaro e congruente non sempre chiaro e congruente superficiale e poco congruente superficiale e confuso incerto e privo di elaborazione	10 9 8 7 6 5 4 3 2
	Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali	I riferimenti culturali risultano: ampi, precisi e funzionali al discorso ampi, precisi e abbastanza funzionali al discorso ampi e abbastanza precisi abbastanza ampi e abbastanza precisi sostanzialmente chiari e corretti parziali, generici e poco corretti semplicistici, superficiali e scorretti limitati e per lo più scorretti poco pertinenti o assenti	10 9 8 7 6 5 4 3 2	

NB. Il punteggio specifico in centesimi, derivante dalla somma della parte generale e della parte specifica, va riportato a 20 con opportuna proporzione (divisione per 5 + arrotondamento).

GRIGLIA DI VALUTAZIONE TIPOLOGIA C (Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità)

Alunno/a _____		Classe _____		Data _____	
Indicatori generali	1. Competenze testuali	Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuale.	Svilupa il testo in modo: coerente, coeso, personale ben organizzato, coerente e coeso chiaro e adeguato alla tipologia complessivamente chiaro e lineare semplice, con alcune incertezze meccanico incerto e poco lineare molto confuso del tutto inadeguato	20 18 16 14 12 10 8 6 4	
	2. Competenze linguistiche	Ricchezza e padronanza lessicale. Correttezza grammaticale; uso corretto ed efficace della punteggiatura.	Si esprime in modo: corretto, appropriato, personale corretto, appropriato, efficace corretto e appropriato complessivamente corretto generalmente corretto, con alcune incertezze non del tutto corretto, con alcuni errori poco corretto e appropriato scorretto e inappropriato del tutto errato	20 18 16 14 12 10 8 6 4	
	3. Competenze ideative e rielaborative	Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	Esprime conoscenze e valutazioni: approfondite, articolate e originali approfondite e articolate pertinenti e adeguate pertinenti essenziali e sufficientemente motivate superficiali incerte e frammentarie scarse e prive di spunti critici del tutto inadeguate	20 18 16 14 12 10 8 6 4	
Indicatori specifici Tip. C: Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo	4. Competenze testuali specifiche	Pertinenza del testo rispetto alla traccia (Coerenza del titolo e dell'eventuale paragrafazione)	Svilupa la traccia (eventualmente titola e paragrafa) in modo: pertinente, esauriente e personale pertinente ed esauriente pertinente, ma non del tutto esauriente pertinente e, nel complesso, corretto sostanzialmente pertinente e corretto superficiale e approssimativo parziale e poco preciso lacunoso e impreciso gravemente incompleto	20 18 16 14 12 10 8 6 4	
	Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo	Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	Articola l'esposizione in modo: ordinato, lineare e personale ordinato e lineare ordinato e complessivamente lineare complessivamente ordinato e lineare sostanzialmente ordinato e lineare poco ordinato e poco lineare semplice e confuso disorganico inadeguato rispetto alla tipologia	10 9 8 7 6 5 4 3 2	
		Correttezza e articolazione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	I riferimenti culturali risultano: ampi, precisi e funzionali al discorso ampi, precisi e abbastanza funzionali al discorso ampi e abbastanza precisi abbastanza ampi e abbastanza precisi sostanzialmente chiari e corretti parziali, generici e poco corretti semplicistici, superficiali e scorretti limitati e per lo più scorretti poco pertinenti o assenti	10 9 8 7 6 5 4 3 2	
				PUNTEGGIO TOTALE	/10 0
Valutazione in ventesimi (punt./5)		/20			

INDICATORI	DESCRITTORI	Punti
ANALIZZARE Esaminare la situazione reale proposta formulando le ipotesi esplicative attraverso modelli o analogie o leggi.	Non comprende le richieste o le recepisce in maniera inesatta o parziale, non riuscendo a riconoscere i concetti chiave e le informazioni essenziali, o, pur avendone individuati alcuni, non li interpreta correttamente. Non stabilisce gli opportuni collegamenti tra le informazioni e non è in grado di esprimere tali informazioni attraverso leggi o modelli teorici.	(0 - 5)
	Analizza ed interpreta le richieste in maniera parziale, riuscendo a selezionare solo alcuni dei concetti chiave e delle informazioni essenziali, o, pur avendoli individuati tutti, commette qualche errore nell'interpretarne alcuni e nello stabilire i collegamenti. E' in grado solo parzialmente di formulare ipotesi ed individuare leggi e modelli interpretativi.	(6 - 10)
	Analizza in modo adeguato la situazione problematica, individuando e interpretando correttamente i concetti chiave, le informazioni e le relazioni tra queste; dimostra una adeguata capacità di utilizzare codici matematici grafico-simbolici e formulare ipotesi, proponendo leggi e modelli interpretativi nel complesso corretti nonostante lievi inesattezze.	(11-15)
	Analizza ed interpreta in modo completo e pertinente i concetti chiave, le informazioni essenziali e le relazioni tra queste; è in grado di formulare ipotesi efficaci attraverso leggi e modelli matematici grafico-simbolici con buona padronanza e precisione.	(16-20)
Sviluppare il processo risolutivo Formalizzare situazioni problematiche e applicare i concetti e i metodi matematici e gli strumenti disciplinari rilevanti per la loro risoluzione, eseguendo i calcoli necessari.	Non è in grado di formalizzare le situazioni proposte Non individua strategie di lavoro o ne individua di non adeguate Non è in grado di individuare relazioni tra le variabili in gioco. Non si coglie alcuno spunto nell'individuare gli strumenti formali opportuni e/o il procedimento risolutivo.	(0-6)
	Il processo di formalizzazione delle situazioni proposte è spesso impreciso. Individua strategie di lavoro poco efficaci, talora sviluppandole in modo poco coerente; ed usa con una certa difficoltà le relazioni tra le grandezze in gioco. Non riesce ad impostare correttamente le varie fasi del lavoro.	(7-12)
	Il processo di formalizzazione delle situazioni proposte è coerente e corretta con qualche incertezza. Sa individuare delle strategie risolutive, anche se non sempre le più adeguate ed efficienti. Dimostra di conoscere modelli, leggi e procedure che utilizza in modo adeguato.	(13-18)
	Sa individuare delle strategie risolutive, anche se non sempre le più adeguate ed efficienti. E' in grado di formalizzare in modo preciso e coerente le situazioni problematiche proposte; attraverso congetture effettua, con padronanza, chiari collegamenti logici. Individua strategie di lavoro adeguate ed efficienti. Dimostra padronanza nell'impostare le varie fasi di lavoro. Individua con cura e precisione le procedure ottimali anche non standard.	(19-24)
Interpretare, rappresentare, elaborare i dati Interpretare e/o elaborare i dati proposti e/o ricavati, anche di natura sperimentale, verificandone la pertinenza al modello scelto. Rappresentare e collegare i dati	Non è in grado di elaborare e/o interpretare in modo corretto dati e risultati emersi nelle situazioni proposte. Non utilizza codici matematici grafico-simbolici nella rappresentazione dei dati.	(0-5)
	Applica le strategie scelte in maniera parziale e non sempre appropriata. Sviluppa ed elabora il processo risolutivo in modo incompleto. Non sempre è in grado di utilizzare codici matematici grafico-simbolici e procedure e/o leggi in modo corretto e/o con numerosi errori nei calcoli. L'interpretazione dei dati ottenuti è coerente solo in parte con i modelli scelti.	(6- 10)
	Sviluppa il processo di elaborazione ed interpretazione quasi completamente. È in grado di applicare le leggi fisiche in modo efficace rispetto al modello scelto e di elaborare i dati proposti utilizzando i necessari codici grafico simbolici in modo quasi sempre corretto e appropriato. Commette qualche errore nei calcoli. La soluzione ottenuta è generalmente coerente con il problema.	(11-15)
	Applica le strategie scelte in maniera corretta supportandole con l'uso di modelli matematici, grafici e teorici efficaci. Sviluppa il processo risolutivo in modo analitico, completo, chiaro e corretto. Sviluppa ed interpreta i dati ottenuti in modo corretto e appropriato, con abilità e con spunti di originalità.	(16-20)
Argomentare Descrivere il processo risolutivo adottato, la strategia risolutiva e i passaggi fondamentali. Comunicare i risultati ottenuti valutandone la coerenza con la situazione problematica	Non argomenta o argomenta in modo errato la strategia di elaborazione e interpretazione delle leggi e dei dati ottenuti, utilizzando un linguaggio non appropriato o molto impreciso.	(0-4)
	Argomenta in maniera frammentaria e/o non sempre coerente la strategia di elaborazione e interpretazione delle leggi e dei dati ottenuti Utilizza un linguaggio per lo più appropriato, ma non sempre rigoroso.	(5-8)
	Argomenta in modo coerente ma incompleto la strategia di elaborazione e interpretazione delle leggi e dei dati ottenuti. Spiega i dati ottenuti, ma non le strategie risolutive adottate (o viceversa). Utilizza un linguaggio pertinente ma con qualche incertezza.	(9-12)
	Argomenta in modo coerente, preciso e accurato, approfondito ed esaustivo tanto le strategie adottate quanto la soluzione ottenuta. Mostra un'ottima padronanza nell'utilizzo del linguaggio matematico - scientifico.	(13-16)
Problema N°..... Quesiti N°...../...../...../...../...../		TOTALE PUNTEGGIO ⇒/80

Tabella di conversione dal punteggio al voto

Punti	0-4	5-8	9-12	13-16	17-20	21-24	25-28	29-32	33-36	37-40	41-44	45-48	49-52	53-56	57-60	61-64	65-68	69-72	73-76	77-80	VOTO
Voto	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

La Commissione

Il Presidente

Allegato A Griglia di valutazione della prova orale CANDIDATO/A.....

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

Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0.50 - 1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1.50 - 3.50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	4 - 4.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	5 - 6	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	6.50 - 7	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0.50 - 1	
	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1.50 - 3.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	4 - 4.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	5 - 5.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	6	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0.50 - 1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1.50 - 3.50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	4 - 4.50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	5 - 5.50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	6	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0.50	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1.50	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2 - 2.50	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	3	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	0.50	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1.50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2 - 2.50	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	3	
Punteggio prova				

Allegato C

Tabella 1 Conversione del credito scolastico complessivo		Tabella 2 Conversione del punteggio della prima prova scritta		Tabella 3 Conversione del punteggio della seconda prova scritta	
Punteggio in base 40	Punteggio in base 50	Punteggio in base 20	Punteggio in base 15	Punteggio in base 20	Punteggio in base 10
21	26	1	1	1	0.50
22	28	2	1.50	2	1
23	29	3	2	3	1.50
24	30	4	3	4	2
25	31	5	4	5	2.50
26	33	6	4.50	6	3
27	34	7	5	7	3.50
28	35	8	6	8	4
29	36	9	7	9	4.50
30	38	10	7.50	10	5
31	39	11	8	11	5.50
32	40	12	9	12	6
33	41	13	10	13	6.50
34	43	14	10.50	14	7
35	44	15	11	15	7.50
36	45	16	12	16	8
37	46	17	13	17	8.50
38	48	18	13.50	18	9
39	49	19	14	19	9.50
40	50	20	15	20	10

IL CONSIGLIO DI CLASSE

N°	MATERIE	DOCENTI	FIRMA
1	Religione	CAPARELLI DON SILVANO	
2	Italiano	ZANGARI CECILIA	
3	Latino	ZANGARI CECILIA	
4	Storia	MANCINI ANTONIO	
6	Filosofia	MANCINI ANTONIO	
7	Lingua Inglese	PUPA ELVIRA	
8	Matematica	GORDANO ANNAMARIA	
9	Fisica	GORDANO ANNAMARIA	
10	Scienze	PIRRONE MARIA	
11	Disegno e St. dell'arte	DE MARIA TERESA	
12	Scienze motorie	AMATO LUIGI	

IL COORSINATORE DI CLASSE

Prof.ssa Cecilia Zangari

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Prof. Damiano De Paola