

FUTURA

LA SCUOLA PER L'ITALIA DI DOMANI



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero dell'Istruzione
e del Merito



Italiadomani
PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA

Istituto di Istruzione
Superiore Statale
Antonio Pesenti



Istituto di Istruzione Superiore Statale

“Antonio Pesenti” - Cascina

Liceo Linguistico - Liceo Scientifico - Liceo Scientifico indirizzo Sportivo
Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate - Istituto Tecnico Economico

Istituto di Istruzione
Superiore Statale
Antonio Pesenti



Anno Scolastico 2023-2024

Documento del Consiglio di Classe

Quinta sez. M

Indirizzo di Studio:

Scientifico-sezione ad indirizzo sportivo

Data: 15/05/2024

Caratteri specifici dell' indirizzo

Piano di Studio Liceo Scientifico sezione ad indirizzo Sportivo

MATERIE	CLASSE 1	CLASSE 2	CLASSE 3	CLASSE 4	CLASSE 5
Lingua e Lett. Italiana	4	4	4	4	4
Lingua e Cultura Inglese	3	3	3	3	3
Storia e Geografia	3	3	-	-	-
Storia	-	-	2	2	2
Filosofia	-	-	2	2	2
Matematica	5	5	4	4	4
Fisica	2	2	3	3	3
Scienze naturali	3	3	3	3	3
Diritto ed economia dello sport	-	-	3	3	3
Scienze Motorie e Sportive	3	3	3	3	3
Discipline sportive	3	3	2	2	2
Religione o Attività alternative	1	1	1	1	1
Totale ore	27	27	30	30	30

Composizione del Consiglio di Classe

Cognome e nome dei docenti	Materia di Insegnamento
Farrokhnia Jale	Lingua e Lett. Italiana
Del Corso Elena	Lingua e Cultura Inglese
Lindi Letizia	Storia
Lindi Letizia	Filosofia
Becucci Rosa	Matematica
Maffei Anna	Fisica
Kugler Peter Carlo	Scienze naturali
Greco Angela Maria	Diritto ed economia dello sport
Mistretta Beatrice	Scienze Motorie e Sportive
Mistretta Beatrice	Discipline sportive
Ciampalini Lido	Religione
Ligorini Arianna	Attività alternativa

1. Composizione della classe e provenienza degli alunni

La classe 5^AM è composta da 15 alunni: quattordici maschi e una femmina, tra cui un alunno proveniente da altra scuola e inserito nella classe prima della fine del trimestre.

La classe 4^AM è stata frequentata regolarmente dai 14 alunni (che compongono l'attuale 5M) provenienti a loro volta da due sezioni differenti: undici alunni dalla 3^A M, due dalla 3^A F e un alunno ripetente proveniente dalla sezione H.

2. Profilo della classe

Gli alunni hanno seguito un corso generalmente regolare di studi, beneficiando nel triennio della continuità didattica di alcuni docenti come si evince dal prospetto a seguire.

La classe risulta eterogenea sia per comportamento che per partecipazione e rendimento scolastico. Ha partecipato al dialogo didattico-educativo in modo non sempre costante. Si segnala la presenza di un esiguo gruppo di alunni che segue con interesse, profitto e serietà, mentre alcuni alunni mostrano un impegno discontinuo e lacune pregresse.

È stato necessario, quindi, richiamare la loro attenzione e sollecitarli frequentemente. Dal punto di vista disciplinare, il gruppo classe è, in generale, rispettoso dell'ambiente scolastico. Gli/le alunni/e sono capaci di relazionarsi in modo quasi sempre adeguato con i docenti e con i/le compagni/e.

In particolare, si possono distinguere un gruppo ridotto di alunni che ha acquisito un metodo di studio e una preparazione adeguata; altri alunni risultano avere acquisito un metodo di studio mnemonico, privo di approfondimento e finalizzato essenzialmente al momento delle verifiche. Inoltre, rimane un gruppo di alunni che dimostra difficoltà nella rielaborazione critica e trasversale dei contenuti proposti e che non ha saputo bilanciare con l'impegno questo deficit.

Rispetto al primo biennio e al secondo biennio, nel corrente anno scolastico qualche alunno ha dimostrato un calo di interesse e partecipazione al dialogo educativo, nonostante le frequenti sollecitazioni da parte di tutto il corpo docente, evidenziando poca consapevolezza nei confronti degli impegni relativi alla preparazione dell'Esame di Stato.

La realizzazione degli obiettivi programmati risulta sufficientemente raggiunta solo in alcune materie: tale livello è soddisfacente per una parte della classe, mentre per qualche alunno rimangono carenze, soprattutto nelle discipline scientifiche, che lo studio, non sempre puntuale e approfondito, non è riuscito a colmare essendo mancato in generale lo studio domestico attraverso cui sarebbero potuti scaturire risultati migliori.

Bisogna però tenere in considerazione che sono presenti quattro studenti che si avvalgono del "progetto studente atleta" e molti alunni che hanno dovuto conciliare lo studio personale con impegni sportivi intensivi e con allenamenti pomeridiani giornalieri e anche mattutini prima dell'ingresso a scuola e numerose assenze per le competizioni sportive.

A questo si deve aggiungere che la classe ha dovuto affrontare due anni di emergenza pandemica Covid-19, effettuando buona parte delle lezioni del primo anno in DAD, per poi affrontare periodi di DDI in classe seconda e terza. Tutto questo ha sicuramente inficiato l'andamento didattico-disciplinare della classe, nonché la motivazione allo studio approfondito di buona parte degli alunni, causando le disomogeneità di cui sopra.

Si registra un ritardo nella programmazione (con adattamenti e riduzioni) in alcune materie, dovuto in gran parte alla mancanza di applicazione nello studio domestico.

Continuità Didattica

MATERIA	A.S.2021/2022 Classe 3°	A.S. 2022/2023 Classe 4°	A.S. 2023/2024 Classe 5°
Lingua e Lett. Italiana	Torre Patrizia	Torre Patrizia	Farrokhnia Jale
Lingua e Cultura Inglese	Del Corso Elena	Del Corso Elena	Del Corso Elena
Storia	Lindi Letizia	Lindi Letizia	Lindi Letizia
Filosofia	Lindi Letizia	Lindi Letizia	Lindi Letizia
Matematica	Lazzaro Donatella	Becucci Rosa	Becucci Rosa
Fisica	Friselli Denise	Ciampalini Gemma	Maffei Anna
Scienze naturali	Giannessi Maggiorana	Kugler Peter Carlo	Kugler Peter Carlo
Diritto ed economia dello sport	Greco Angela Maria	Greco Angela Maria	Greco Angela Maria
Scienze Motorie e Sportive	Mistretta Beatrice	Mistretta Beatrice	Mistretta Beatrice
Discipline sportive	Mistretta Beatrice	Mistretta Beatrice	Mistretta Beatrice
Religione	Ciampalini Lido	Ciampalini Lido	Ciampalini Lido
Attività alternativa	Iarlori Maria Domenica	Caruso Angelo	Ligorini Arianna

Criteri di valutazione previsti nella programmazione iniziale di tutte le discipline

- Situazione di partenza
- Partecipazione / Impegno
- Livello delle Conoscenze
- Livello delle Abilità
- Livello delle Competenze

OBIETTIVI TRASVERSALI stabiliti nella riunione del primo consiglio di classe.

Obiettivi Trasversali (comuni a tutte le discipline corrispondenti agli indicatori/ della scheda di valutazione)		TRIENNIO
CONOSCENZE		Conosce i contenuti fondamentali delle discipline
ABILITÀ	applicare	Sa applicare regole e concetti in situazioni nuove
	analizzare	Sa analizzare, se guidato, problemi e situazioni, collocandoli nel contesto adeguato
	sintetizzare	Sa operare sintesi cogliendo nuclei tematici e concettuali
	esprimere	Sa esporre le proprie conoscenze utilizzando i linguaggi e gli strumenti specifici delle discipline
CAPACITA' di elaborazione, logiche e critiche		Sa elaborare le conoscenze acquisite secondo nessi di contiguità spaziale e temporale, di somiglianza e di causa-effetto
PARTECIPAZIONE E IMPEGNO		Partecipa all'attività didattica in modo propositivo Si impegna in maniera costante

Ciascun insegnante ha perseguito tali obiettivi in concomitanza con i singoli obiettivi disciplinari. Il raggiungimento di tali obiettivi è stato puntualmente verificato durante le riunioni del consiglio di classe e l'indagine ha evidenziato il loro pieno conseguimento nella maggioranza degli studenti.

Il Consiglio di Classe ha adottato la seguente Tabella di corrispondenza tra i livelli di Conoscenze, Competenze, Abilità e Voti stabilita nel POF dell'Istituto.

Livello	Voto	Conoscenza	Comprensione	Applicazione	Analisi	Sintesi	Capacità critiche
1 Gravemente insufficiente	3-4	nessuna conoscenza o conoscenza non focalizzata e molto limitata	commette gravi errori	non riesce ad applicare le conoscenze in situazioni nuove	non è in grado di effettuare alcuna analisi	non sa sintetizzare le conoscenze acquisite	non è capace di autonomia di giudizio anche se sollecitato
2 insufficiente	5	frammentaria e superficiale	commette errori anche nella esecuzione di compiti semplici	applica le conoscenze in compiti semplici ma commette errori	è in grado di effettuare analisi parziali	è in grado di effettuare una sintesi parziale ed imprecisa	se sollecitato e guidato può effettuare valutazioni anche se non approfondite
3 sufficiente	6	completa ma non approfondita	Esegue compiti semplici in modo sostanzialmente corretto	applica le conoscenze in compiti semplici senza errori	è in grado di effettuare analisi corrette, ma non approfondite	sa sintetizzare le conoscenze ma deve esser guidato	se sollecitato e guidato può effettuare valutazioni adeguate
4 buono	7-8	Ampia e corretta	Esegue compiti anche complessi in modo corretto e pertinente	applica i contenuti acquisiti anche in compiti complessi	sa effettuare analisi complete ed appropriate	ha acquisito autonomia nella sintesi	è in grado di effettuare valutazioni autonome e complete
5 ottimo	9-10	Completa ed approfondita	Esegue compiti complessi in modo appropriato e coerente	applica le procedure e le conoscenze in problemi e contesti nuovi con metodo organico e autonomo	Sa effettuare in autonomia analisi approfondite	sa rielaborare in modo autonomo e completo le conoscenze e le procedure acquisite, effettuando collegamenti tra le diverse tematiche	è capace di esprimere valutazioni critiche ed approfondite

Candidati con DSA e BES

Nello svolgimento delle prove d'esame, i candidati con DSA possono utilizzare, ove necessario, gli strumenti compensativi previsti dal PDP e possono utilizzare tempi più lunghi di quelli ordinari per l'effettuazione delle prove scritte. Sarà compito delle singole sottocommissioni **adattare**, ove necessario, al PDP le griglie di valutazione della prova scritta.

Per le situazioni di studenti con altri bisogni educativi speciali, formalmente individuate dal consiglio di classe, il consiglio di classe trasmette alla sottocommissione l'eventuale piano didattico personalizzato. Per tali studenti non è prevista alcuna misura dispensativa in sede di esame, mentre è assicurato l'utilizzo degli strumenti compensativi già previsti per le verifiche in corso d'anno.

Numero alunni **2 BES** Documentazione allegata riservata

Candidati con Disabilità

Gli alunni con disabilità che sostengono l'esame (percorso A e percorso B). La normativa in tal senso prevede che:

- *Il consiglio di classe stabilisce la tipologia delle prove d'esame, se con valore equipollente o non equipollente, in coerenza con quanto previsto all'interno del PEI.*

- *Per la predisposizione e lo svolgimento delle prove d'esame, la sottocommissione può avvalersi del supporto dei docenti e degli esperti che hanno seguito lo studente durante l'anno scolastico. Il docente di sostegno e le eventuali altre figure a supporto dello studente con disabilità sono nominati dal presidente della commissione sulla base delle indicazioni del documento del consiglio di classe, acquisito il parere della sottocommissione*
- *La commissione può assegnare un tempo differenziato per l'effettuazione delle prove scritte da parte del candidato con disabilità (che non comportino un numero maggiore di giorni).*
- *Le sottocommissioni adattano, ove necessario, al PEI le griglie di valutazione delle prove scritte e la griglia di valutazione della prova orale*

Numero alunni **nessuno** Documentazione allegata riservata

ATTIVITA' EXTRACURRICOLARI

Conferenze

Seminario (Webinar) su "75 anni (1948-2023) dalla dichiarazione universale dei diritti umani" con l'intervento di Marco Mascia del Centro diritti umani dell'Università di Padova, docente di Relazioni Internazionali e Cattedra UNESCO "Diritti Umani, Democrazia e Pace" e di Arianna Saulini, responsabile networking e partnership istituzionali di Save the Children.

Viaggio di istruzione

Viaggio di istruzione a Berlino.

Uscite didattiche - lezioni fuori sede

Teatro Verdi a Pisa in occasione della giornata della solidarietà "Donaci Ilaria" (spettacolo, danza e talent) al fine di sensibilizzare attivamente la comunità giovanile alla cultura del dono e della solidarietà.

Cinema Arsenale di Pisa: visione film "Io capitano".

Visita al Museo e al Memoriale dell'ex campo di concentramento di Sachsenhausen.

Rappresentazioni teatrali:

Laboratorio teatrale "La vita di Gino Bartali: il ciclista buono".

Certificazioni competenze in lingua straniera

Un alunno ha conseguito certificazioni di lingua inglese.

Certificazioni sportive

La maggior parte degli alunni hanno conseguito un "brevetto professionale per lo svolgimento dell'attività di assistente bagnanti".

Attività di Orientamento Universitario

Attività svolte presso: UNIPI, altre istituzioni educative e altri enti.

ATTIVITA' DI EDUCAZIONE CIVICA

Progetto "Le dannate del mare" con la collaborazione dell'Associazione culturale "Il chicco di senape" di Pisa.

Progetto per la promozione della cultura del Volontariato e dell'intervento di primo soccorso promosso dall'Associazione di Volontariato della Misericordia di Latignano: attività svolta il 25 gennaio 2024.

P.C.T.O.

In generale, tutti gli studenti della classe hanno completato le ore di PCTO previste dalla normativa, e le attività svolte in quanto gruppo classe sono specificate nel prospetto a pagina 20, mentre le attività espletate individualmente da ciascun alunno/a vengono descritte in allegato.

**Quadro di riferimento per la redazione e lo svolgimento
della prima prova scritta dell'esame di Stato**

Caratteristiche della prova d'esame

1) Tipologie di prova

A Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano.

B Analisi e produzione di un testo argomentativo.

C Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità.

Con riferimento agli ambiti artistico, letterario, storico, filosofico, scientifico, tecnologico, economico, sociale di cui all'art. 17 del Dlgs. 62/17 e per dar modo ai candidati di esprimersi su un ventaglio sufficientemente ampio di argomenti saranno fornite sette tracce: due per la tipologia A, tre per la tipologia B e due per la tipologia C.

2) Struttura delle tracce

Tipologia A: Analisi e interpretazione di un testo letterario italiano, compreso nel periodo che va dall'Unità d'Italia ad oggi. Saranno fornite due tracce che possano coprire due ambiti cronologici o due generi o forme testuali.

Tipologia B: Analisi e produzione di un testo argomentativo. La traccia proporrà un singolo testo compiuto o un estratto sufficientemente rappresentativo ricavato da una trattazione più ampia, chiedendone in primo luogo un'interpretazione/comprendimento sia di singoli passaggi sia dell'insieme. La prima parte sarà seguita da un commento, nel quale lo studente esporrà le sue riflessioni intorno alla (o alle) tesi di fondo avanzate nel testo d'appoggio, anche sulla base delle conoscenze acquisite nel suo specifico percorso di studio.

Tipologia C: Riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità. La traccia proporrà problematiche vicine all'orizzonte esperienziale delle studentesse e degli studenti e potrà essere accompagnata da un breve testo di appoggio che fornisca ulteriori spunti di riflessione. Si potrà richiedere al candidato di inserire un titolo coerente allo svolgimento e di organizzare il commento attraverso una scansione interna, con paragrafi muniti di un titolo.

Durata della prova: sei ore.

Nuclei tematici fondamentali
Sia per quanto concerne i testi proposti, sia per quanto attiene alle problematiche contenute nelle tracce, le tematiche trattate potranno essere collegate, per tutte le 3 tipologie, agli ambiti previsti dall'art. 17 del D.Lgs 62/2017, e cioè: • ambito artistico, • ambito letterario • ambito storico • ambito filosofico • ambito scientifico • ambito tecnologico • ambito economico • ambito sociale Per quanto concerne la tipologia B, almeno una delle tre tracce deve riguardare l'ambito storico.

Obiettivi della prova Gli obiettivi dell'insegnamento dell'italiano riflettono una duplice esigenza, espressa sia dalle <i>Linee guida</i> per l'istruzione tecnica e professionale sia dalle <i>Indicazioni nazionali</i> per i licei. Per la lingua, si tratta di "padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti"; per la letteratura, di raggiungere un'adeguata competenza sulla "evoluzione della civiltà artistica e letteraria italiana dall'Unità ad oggi". Quanto alla lingua occorrerà distinguere tra le competenze di base, da presupporre per qualsiasi tipo di prova e per qualsiasi tipo di indirizzo, e quelle specifiche. Tra le prime figurano la padronanza grammaticale, la capacità di costruire un testo coerente e coeso, una sufficiente

capacità nell'uso dell'interpunzione e un dominio lessicale adeguato (da saggiare anche attraverso la competenza passiva, a partire da un testo dato).

Per quanto concerne le seconde, più che dell'astratta classificazione della tipologia testuale, con la distinzione tra testi espositivi, argomentativi ecc. (che può valere sono in linea di massima, dal momento che i testi reali presentano abitualmente caratteri in certa misura "misti"), occorre tener conto di caratteristiche inerenti all'argomento trattato e al taglio del discorso con cui esso viene presentato.

Nell'analisi di un testo letterario, sono in primo piano la comprensione degli snodi testuali e dei significati e la capacità di interpretare e far "parlare il testo" oltre il suo significato letterale; il testo andrà messo in relazione con l'esperienza formativa e personale dello studente e collocato in un orizzonte storico e culturale più ampio; nell'analisi e nel commento si dovrà utilizzare un lessico puntuale ed efficace, che vada oltre quello abitualmente adoperato in un discorso orale.

Per la tipologia B, lo studente in primo luogo deve mostrare le capacità: di comprensione del testo dato; di riconoscimento degli snodi argomentativi presenti; di individuazione della tesi sostenuta e degli argomenti a favore o contrari; di riconoscimento della struttura del testo. Deve successivamente produrre un testo di tipo argomentativo anche basandosi sulle conoscenze acquisite nel suo corso di studio.

Nello sviluppo di un elaborato di tipologia C, lo studente deve essere in grado di affrontare con sicurezza un tema dato, di svilupparlo gradualmente mettendo in campo conoscenze acquisite nel corso di studi seguito o giudizi e idee personali. Allo studente si chiede di organizzare le proprie conoscenze e di esporle con proprietà e chiarezza.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PRIMA PROVA SCRITTA

D.M. 769 DEL 26 NOVEMBRE 2018 – aggiornamento O.M. n.55/2024

PRIMA PROVA - indicatori generali= 60 PUNTI

1- TESTO		TOT 20 PUNTI				
ideazione, pianificazione, organizzazione e	P. 10	10	8	6	4	2
		ottima organizzazione del testo, ideazione e organizzazione ,adeguata all'intento comunicativo e alla tipologia testuale	testo ben ideato, esposizione pianificata e ben organizzata	testo ideato, pianificato e organizzato in modo soddisfacente, con alcune importanti, o diffuse incongruenze argomentative, ripetizioni , o salti logici.	ideazione, pianificazione e organizzazione spesso non coerenti o congruenti; il testo non giunge a una conclusione	pianificazione organizzazione assenti (es. non si segue una struttura argomentativa, le affermazioni sono disposte in maniera aleatoria).
Coesione e coerenza testuale	P: 10	10	8	6	4	2
		testo rigorosamente coerente e coeso, valorizzato dai connettivi e da una solida argomentazione. La punteggiatura appropriata valorizza i punti nodali dell'argomentazione .	testo coerente e coeso con i necessari connettivi. L'argomentazione è semplice, ma sempre chiara. La punteggiatura è sempre appropriata.	testo nel complesso coeso, anche se i connettivi non sono ben curati	in più punti il testo manca di coerenza e di coesione, tanto da minarne a tratti l'efficacia comunicativa.	il testo manca del tutto di coesione (es., punteggiatura e connettivi sistematicamente errati) e coerenza
2- LINGUA		TOT 20 PUNTI				
Ricchezza e padronanza lessicale	P. 10	10	8	6	4	2
		piena padronanza di linguaggio, ricchezza e uso sempre appropriato di un lessico ampio, con particolare riferimento ai lessici specifici	proprietà di linguaggio, ricchezza e uso appropriato del lessico di alto uso	uso consapevole del lessico fondamentale; qualche improprietà, occasionale ricorso a dialettalismi e/o regionalismi	frequenti improprietà di linguaggio, nell'uso del lessico di base con l'eventuale compromissione e della comprensibilità dell'enunciato; frequente ricorso a dialettalismi e/o regionalismi	diffuse improprietà di linguaggio che compromettono la comprensibilità di buona parte del testo.
Correttezza grammaticale , punteggiatura	P. 10	10	8	6	4	2
		testo	testo	testo grammaticalmente	testo a tratti	testo ricco di

		grammaticalmente corretto, privo di solecismi; punteggiatura varia ed appropriata	grammaticalmente corretto, con la possibile eccezione di qualche refuso.	corretto, ma con influssi del parlato . Qualche difetto di punteggiatura	scorretto, con gravi, ovvero diffusi errori morfosintattici; ovvero frequenti regionalismi o dialettalismi o influenza del parlato. Scarsa attenzione alla punteggiatura	improprietà morfosintattiche, tali da comprometterne la comprensione globale
3- CULTURA		tot 20 punti				
Ampiezza, precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali	P. 10	10	8	6	4	2
		ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali; fa riferimento in modo opportuno e originale a conoscenze personali.	le conoscenze e i riferimenti culturali sono ampi, per quanto limitati alle discipline di studio; appaiono talora fini a se stessi senza un ruolo nell'efficacia argomentativa	le conoscenze e i riferimenti culturali sono corretti ed essenziali, per quanto riportati a scopo esemplificativo e non sempre in modo efficace all'argomentazione	conoscenze lacunose; riferimenti culturali approssimativi e confusi	conoscenze e riferimenti culturali del tutto assenti o errati
Espressione di giudizi critici e valutazioni personali	P. 10	10	8	6	4	2
		esprime giudizi critici appropriati e valutazioni personali sempre ben argomentate	i giudizi e le valutazioni sono argomentati in modo coerente, ma talora semplice ed essenziale	i giudizi e le valutazioni sono per lo più argomentati in modo coerente, ma spesso semplice ed essenziale	i giudizi e le valutazioni non sono argomentati in modo coerente,	i giudizi e le valutazioni sono assenti o del tutto arbitrarie
TOTALE / 60						
TOTALE /100						
TOTALE /20						

PRIMA PROVA. TIPOLOGIA A- INDICATORI SPECIFICI = 40 PUNTI

INDICATORI	PUNTEGGIO MAX	DESCRIPTORI	PUNTEGGIO
1.RISPETTO DEI VINCOLI POSTI ALLA CONSEGNA (lunghezza testo, forma parafrasata, ecc)	punti 10	-rispetta scrupolosamente tutti i vincoli della consegna	10
		rispetta i vincoli nel complesso	8
		rispetta i vincoli in modo sommario	6
		non si attiene alle richieste della consegna	4
2-CAPACITA' DI COMPRENDERE IL TESTO NEL SUO SENSO COMPLESSIVO E NEI SUOI SNODI TEMATICI E STILISTICI	PUNTI 10	comprende perfettamente il testo e coglie gli snodi tematici e stilistici	10
		comprende il testo e coglie gli snodi tematici e stilistici	8
		sufficiente comprensione nel complesso	6
		non comprende il senso complessivo del testo	4
3. PUNTUALITA' NELL'ANALISI LESSICALE, SINTATTICA,STILISTICA E RETORICA	PUNTI 10	analisi puntuale e approfondita	10
		analisi puntuale e accurata	8
		analisi sufficientemente puntuale, anche se incompleta	6
		analisi carente, che trascura alcuni aspetti	4
4. INTERPRETAZIONE CORRETTA E ARTICOLATA DEL TESTO	PUNTI 10	interpretazione corretta e articolata , con motivazioni appropriate	10
		interpretazione corretta e articolata, motivata con ragioni valide	8
		interpretazione abbozzata, corretta ma non approfondita	6
		testo non interpretato in modo sufficiente	4
totale / 40			

TOTALE PUNTEGGIO (MAX100)	/100
VOTO IN VENTESIMI (PT/5)	/20

PRIMA PROVA. TIPOLOGIA B- INDICATORI SPECIFICI = 40 PUNTI

INDICATORI	PUNTEGGIO MAX	DESCRITTORI	PUNTEGGIO
1.INDIVIDUAZIONE CORRETTA DI TESI E ARGOMENTAZIONI PRESENTI NEL TESTO PROPOSTO	punti 10	individua con acume le tesi e le argomentazioni presenti nel testo	10
		sa individuare correttamente tesi e le argomentazione del testo	8
		riesce a seguire con qualche fatica tesi e argomentazioni del testo	6
		non riesce a cogliere il senso del testo	4
2-CAPACITA' DI SOSTENERE CON COERENZA UN PERCORSO RAGIONATIVO ADOPERANDO CONNETTIVI PERTINENTI	PUNTI 15	Argomenta in modo rigoroso e usa connettivi appropriati	15
		riesce ad argomentare razionalmente, anche mediante connettivi	12
		sostiene il discorso con una complessiva coerenza	9
		argomentazione a tratti incoerente e uso di connettivi inappropriati	6
3. CORRETTEZZA E CONGRUENZA DEI RIFERIMENTI CULTURALI UTILIZZATI PER SOSTENERE L'ARGOMENTAZIONE	PUNTI 15	robusta preparazione culturale	15
		riferimenti culturali corretti e congruenti	12
		argomenta con sufficiente spessore culturale	9
		preparazione culturale carente che non sostiene l'argomentazione	6
totale / 40			

TOTALE PUNTEGGIO (MAX100)	/100
VOTO IN VENTESIMI (PT/5)	/20

PRIMA PROVA. TIPOLOGIA C- INDICATORI SPECIFICI= 40 PUNTI

INDICATORI	PUNTEGGIO MAX	DESCRITTORI	PUNTEGGIO
1.PERTINENZA DEL TESTO RISPETTO ALLA TRACCIA E COERENZA NELLA FORMULAZIONE DEL TITOLO E DELL'EVENTUALE PRAGRAFAZIONE	punti 10	Testo pertinente , con titolo efficace e paragrafazione funzionale	10
		Testo pertinente , titolo e paragrafazione opportuni	8
		Testo , titolo e paragrafazione accettabili	6
		testo fuori tema	4
2-SVILUPPO ORDINATI E LINEARE DELL'ESPOSIZIONE	PUNTI 10	esposizione è progressiva, ordinata , coerente e coesa	10
		esposizione è ordinata e lineare	8
		l' esposizione è abbastanza ordinata	6
		l' esposizione è disordinata e a tratti incoerente	4
3. CORRETTEZZA E ARTICOLAZIONE DELLE CONOSCENZE E DEI RIFERIMENTI CULTURALI	PUNTI 10	i riferimenti sono ricchi e denotano una solida preparazione	10
		i riferimenti sono corretti e congruenti	8
		argomenta dimostrando un sufficiente spessore culturale	6
		la preparazione culturale carente non sostiene l'argomentazione	4
4. CAPACITÀ DI ESPRESSIONE DI GIUDIZI CRITICI E VALUTAZIONI PERSONALI	PUNTI 10	riflette criticamente sull'argomento e produce considerazioni originali	10
		riflette sull'argomento in modo originale	8
		espone riflessioni accettabili	6
		esprime idee generiche , prive di apporti personali	4
totale / 40			

TOTALE PUNTEGGIO (MAX100)	/100
VOTO IN VENTESIMI (PT/5)	/20

Quadro di riferimento per la redazione e lo svolgimento

della seconda prova scritta dell'esame di Stato

DISCIPLINA: MATEMATICA

Caratteristiche della prova d'esame

La prova consiste nella soluzione di un problema a scelta del candidato tra due proposte e nella risposta a quattro quesiti tra otto proposte.

Essa è finalizzata ad accertare l'acquisizione dei principali concetti e metodi della matematica di base, anche in una prospettiva storico-critica, in relazione ai contenuti previsti dalle vigenti Indicazioni Nazionali per l'intero percorso di studio del liceo scientifico.

In particolare, la prova mira a rilevare la comprensione e la padronanza del metodo dimostrativo nei vari ambiti della matematica e la capacità di argomentare correttamente applicando metodi e concetti matematici, attraverso l'uso del ragionamento logico.

In riferimento ai vari nuclei tematici potrà essere richiesta sia la verifica o la dimostrazione di proposizioni, anche utilizzando il principio di induzione, sia la costruzione di esempi o controesempi, l'applicazione di teoremi o procedure, come anche la costruzione o la discussione di modelli e la risoluzione di problemi. I problemi potranno avere carattere astratto, applicativo o anche contenere riferimenti a testi classici o momenti storici significativi della matematica. Il ruolo dei calcoli sarà limitato a situazioni semplici e non artificiose.

Durata della prova: da quattro a sei ore

Nuclei tematici fondamentali
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 e nello spazio
INSIEMI E FUNZIONI Proprietà delle funzioni e delle successioni Funzioni e successioni elementari Calcolo differenziale Calcolo integrale
PROBABILITÀ E STATISTICA Probabilità di un evento Dipendenza probabilistica Statistica descrittiva

Obiettivi della prova

Con riferimento ai Nuclei Tematici fondamentali, la prova intende accertare che il candidato sia in grado di:

- Utilizzare le diverse rappresentazioni dei numeri, riconoscendone l'appartenenza agli insiemi $\mathbf{N}$, $\mathbf{Z}$, $\mathbf{Q}$, $\mathbf{R}$ e $\mathbf{C}$. Interpretare geometricamente le operazioni di addizione e di moltiplicazione in $\mathbf{C}$.
- Mettere in relazione le radici di un polinomio, i suoi fattori lineari e i suoi coefficienti. Applicare il principio d'identità dei polinomi.
- Risolvere, anche per via grafica, equazioni e disequazioni algebriche (e loro sistemi) fino al 2° grado ed equazioni o disequazioni a esse riconducibili.
- Utilizzare i risultati principali della geometria euclidea, in particolare la geometria del triangolo e del cerchio, le proprietà dei parallelogrammi, la similitudine e gli elementi fondamentali della geometria solida; dimostrare proposizioni di geometria euclidea, con metodo sintetico o analitico.
- Servirsi delle funzioni circolari per esprimere relazioni tra gli elementi di una data configurazione geometrica.
- Scegliere opportuni sistemi di riferimento per l'analisi di un problema. Determinare luoghi geometrici a partire da proprietà assegnate.
- Porre in relazione equazioni e disequazioni con le corrispondenti parti del piano.
- Applicare simmetrie, traslazioni e dilatazioni riconoscendone i rispettivi invarianti.
- Studiare rette, coniche e loro intersezioni nel piano nonché rette, piani, superfici sferiche e loro intersezioni nello spazio utilizzando le coordinate cartesiane.
- Analizzare le proprietà di iniettività, suriettività, invertibilità di funzioni definite su insiemi qualsiasi. Riconoscere e applicare la composizione di funzioni.
- Applicare gli elementi di base del calcolo combinatorio.
- Analizzare le proprietà di parità, monotonia, periodicità di funzioni definite sull'insieme dei numeri reali o su un suo sottoinsieme.
- Individuare le caratteristiche fondamentali e i parametri caratteristici delle progressioni aritmetiche e geometriche e delle funzioni polinomiali, lineari a tratti, razionali fratte, circolari, esponenziali e logaritmiche, modulo e loro composizioni semplici.
- A partire dall'espressione analitica di una funzione, individuare le caratteristiche salienti del suo grafico e viceversa; a partire dal grafico di una funzione, tracciare i grafici di funzioni correlate: l'inversa (se esiste), la reciproca, il modulo, o altre funzioni ottenute con trasformazioni geometriche.
- Discutere l'esistenza e determinare il valore del limite di una successione definita con un'espressione analitica o per ricorrenza.
- 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 a essi 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.
- A partire dal grafico di una funzione, tracciare i grafici della sua derivata e di una sua funzione integrale.
- Interpretare geometricamente l'integrale definito e applicarlo al calcolo di aree.
- Determinare primitive di funzioni utilizzando integrali immediati, integrazione per sostituzione o per parti.
- Determinare la probabilità di un evento utilizzando i teoremi fondamentali della probabilità, il calcolo combinatorio, il calcolo integrale.
- Valutare la dipendenza o l'indipendenza di eventi casuali.
- Analizzare la distribuzione di una variabile casuale o di un insieme di dati e determinarne valori di sintesi, quali media, mediana, deviazione standard, varianza.

Griglia di valutazione per l'attribuzione dei punteggi

Indicatore <i>(correlato agli obiettivi della prova)</i>	Punteggio max per ogni indicatore (totale 20)
Comprendere Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati ed interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari.	5
Individuare Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive ed individuare la strategia più adatta.	6
Sviluppare il processo risolutivo Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari.	5
Argomentare Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia risolutiva, I passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati al contesto del problema.	4

CANDIDATO/A _____ CLASSE 5 _____

Sezione A: problema

Indicatori	Livello	Descrittori	Punti	Problema N
COMPRENDERE Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati ed interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare e/o codici grafico simbolici necessari.	L1	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 utilizza i codici matematici in maniera insufficiente e/o con gravi errori.	0-0,7	
	L2	Analizza e interpreta le richieste in maniera parziale, riuscendo a selezionare solo alcuni dei concetti chiave e delle informazioni essenziali, o, pur avendoli interpretati tutti, commette qualche errore nell'interpretarne alcuni, nello stabilire i collegamenti e/o nell'utilizzare i codici matematici.	0,8-1,4	
	L3	Analizza in modo adeguato la situazione problematica, individuando e interpretando correttamente i concetti chiave, le informazioni e le relazioni tra queste riconoscendo ed ignorando gli eventuali distrattori; utilizza con adeguata padronanza i codici matematici grafico-simbolici, nonostante lievi inesattezze e/o errori.	1,5-2,0	
	L4	Analizza e interpreta in modo completo e pertinente i concetti chiave, le informazioni essenziali e le relazioni tra queste, ignorando gli eventuali distrattori; utilizza i codici matematici grafico-simbolici con buona padronanza e precisione.	2,1-2,6	
INDIVIDUARE Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive e individuare la strategia più adatta.	L1	Non individua strategie di lavoro o ne individua di non adeguate. Non è in grado di individuare modelli standard permanenti. Non si coglie alcuno spunto creativo nell'individuare il procedimento risolutivo. Non individua gli strumenti formali opportuni.	0-0,9	
	L2	Individua strategie di lavoro poco efficaci, talora sviluppandole in modo poco coerente; ed usa con una certa difficoltà i modelli noti. Dimostra una scarsa creatività nell'impostare le varie fasi del lavoro. Individua con difficoltà e qualche errore gli strumenti formali opportuni.	1,0-1,7	
	L3	Sa individuare delle strategie risolutive, anche se non sempre le più adeguate ed efficienti. Dimostra di conoscere le procedure consuete e di possibili modelli trattati in classe e li utilizza in modo adeguato. Individua gli strumenti di lavoro formali opportuni anche se con qualche incertezza.	1,8-2,5	
	L4	Attraverso congetture effettua, con padronanza, chiari collegamenti logici. Individua strategie di lavoro adeguate ed efficienti. Utilizza nel modo migliore i modelli noti e ne propone di nuovi. Dimostra originalità e creatività nell'impostare le varie fasi di lavoro. Individua con cura e precisione le procedure ottimali e non standard.	2,6-3,2	
SVILUPPARE IL PROCESSO RISOLUTIVO Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari.	L1	Non applica le strategie scelte o le applica in maniera non corretta. Non sviluppa il processo risolutivo o lo sviluppa in modo incompleto e/o errato. Non è in grado di utilizzare procedure e/o teoremi o li applica in modo errato e/o con numerosi errori nei calcoli. La soluzione ottenuta non è coerente con il contesto del problema.	0-0,6	
	L2	Applica le strategie scelte in maniera parziale e non sempre appropriata. Sviluppa il processo risolutivo in modo incompleto. Non sempre è in grado di utilizzare procedure e/o teoremi o li applica in modo parzialmente corretto e/o con numerosi errori nei calcoli. La soluzione ottenuta è coerente solo in parte con il contesto del problema.	0,7-1,2	
	L3	Applica le strategie scelte in maniera corretta pur con qualche imprecisione. Sviluppa il processo risolutivo quasi completamente. È in grado di utilizzare procedure e/o teoremi o regole e li applica quasi sempre in modo corretto e appropriato. Commette qualche errore nei calcoli. La soluzione ottenuta è generalmente coerente con il contesto del problema.	1,3-1,7	
	L4	Applica le strategie scelte in maniera corretta supportandole anche con l'uso di modelli e/o diagrammi e/o simboli. Sviluppa il processo risolutivo in modo analitico, completo, chiaro e corretto. Applica procedure e/o teoremi o regole in modo corretto e appropriato, con abilità e con spunti di originalità. Esegue i calcoli in modo accurato, la soluzione è ragionevole e coerente con il contesto del problema.	1,8-2,2	

ARGOMENTARE Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia risolutiva, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati al contesto del problema	<u>L1</u>	Non argomenta o argomenta in modo errato la strategia/procedura risolutiva e la fase di verifica, utilizzando un linguaggio matematico non appropriato o molto impreciso.	0-0,7	
	<u>L2</u>	Argomenta in maniera frammentaria e/o non sempre coerente la strategia/procedura esecutiva o la fase di verifica. Utilizza un linguaggio matematico per lo più appropriato, ma non sempre rigoroso.	0,8-1,1	
	<u>L3</u>	Argomenta in modo coerente ma incompleto la procedura risolutiva e la fase di verifica. Spiega la risposta, ma non le strategie risolutive adottate (o viceversa). Utilizza un linguaggio matematico pertinente ma con qualche incertezza.	1,2-1,5	
	<u>L4</u>	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 scientifico.	1,6-2,2	
			<u>TOT</u>	

Sezione B: quesiti

Indicatori	Quesiti (valore massimo attribuibile 10= 2,5 x 4)				Totale
	Quesito n:	Quesito n:	Quesito n:	Quesito n:	
Comprendere (max. 0,6 punti a quesito)					
Individuare (max. 0,7 punti a quesito)					
Sviluppare il processo risolutivo (max. 0,7 punti a quesito)					
Argomentare (max. 0,5 punti a quesito)					
<u>Punteggio totale quesiti</u>					

Nota: Per ogni quesito, il range del punteggio dei livelli di ciascun indicatore sono i seguenti:

	COMPNDERE	INDIVIDUARE	SVILUPPARE	ARGOMENTARE
L1	0-0,17	0-0,22	0-0,15	0-0,17
L2	0,18-0,35	0,23-0,42	0,16-0,30	0,18-0,27
L3	0,35-0,50	0,43-0,62	0,31-0,42	0,28-0,37
L4	0,51-0,60	0,63-0,70	0,43-0,70	0,38-0,50

i descrittori dei livelli sono riportati sul retro

Calcolo del punteggio Totale:

Poiché la griglia prevede anche punteggi non interi si provvede ad arrotondare il punteggio totale ottenuto all'intero più vicino e se il valore è intermedio si arrotonda per eccesso.

PUNTEGGIO SEZIONE A	PUNTEGGIO SEZIONE B	PUNTEGGIO TOTALE (SEZIONE A + SEZIONE B)

VOTO_____ / 20

COMMISSARI

DATA_____

Allegato A Griglia di valutazione della prova orale

La Commissione assegna fino ad un massimo di venti 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.	1.50-2.50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3-3.50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	4-4.50	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	5	
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	1.50-2.50	
	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	3-3.50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	4-4.50	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	5	
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	1.50-2.50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	3-3.50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	4-4.50	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	5	
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	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	2.50	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	<u>Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato</u>	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	<u>È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali</u>	1.50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	2.50	
Punteggio totale della prova				

MATERIALI RIGUARDANTI IL COLLOQUIO ORALE

a) nodi concettuali su cui basare i materiali da proporre ai candidati al colloquio dell'esame di stato ai fini dello sviluppo dei percorsi multidisciplinari, come deliberato nei consigli di marzo.

- Principi, libertà e diritti,
- uomo e natura,
- l'individuo e la società,
- conflitti,
- totalitarismi e democrazia,
- progresso, scienza e etica,
- il viaggio,
- la memoria,
- il doppio,
- il sogno.

b) Scheda riassuntiva relativa agli stage e ai tirocini effettuati nell'ambito del PCTO

Attività dei PCTO svolte nel triennio dal gruppo classe:

Anno Scolastico	Titolo del progetto	Ore totali per progetto	Numero alunni* partecipanti
2021/2022	Warning 2 pericoli rimossi	25	L'intera classe
2021/2022	Le figure di riferimento del mondo sportivo	20	L'intera classe
2023/2024	Incontro UNIPI (orientamento in uscita)	8	Nove alunni 8h Sei alunni da 4 a 12h
2023/2024	"Donaci Ilaria" (presso Teatro Verdi). Giornata della solidarietà	4	L'intera classe tranne un alunno

In allegato le attività dei PCTO svolte da ogni singolo studente.

SIMULAZIONI:

Data di svolgimento della simulazione della prima prova: 8 maggio 2024.

Data di svolgimento della simulazione della seconda prova: 7 maggio 2024.

Le prove svolte di simulazione sono depositate presso la segreteria.

Data di svolgimento dell'eventuale simulazione del colloquio: 5 giugno 2024

RELAZIONI NELLE SINGOLE DISCIPLINE (SCHEDA 4)

Materia: Lingua e letteratura italiana

N.	Contenuti disciplinari delle unità didattiche o dei moduli	Tempi
1	Il Realismo e il Naturalismo francesi. Introduzione al Positivismo e panoramica delle principali opere della letteratura francese della suddetta corrente letteraria. E. Zola, il ciclo dei Rougon-Macquart e il romanzo sperimentale. Lettura da <i>Il romanzo sperimentale, lo scrittore scienziato</i> .	Settembre
2	Giovanni Verga, la vita e le fasi della produzione letteraria. La svolta verista, temi e tecniche. Tecniche narrative: impersonalità e regressione. Lettura dell'introduzione a Gramigna (lettera a Farina). Vita dei campi: lettura e analisi di <i>Rosso Malpelo</i> . La lotta per la vita; valore critico e conoscitivo del pessimismo di Verga; il ciclo dei vinti. Lettura dell'Introduzione a I Malavoglia. Lettura e analisi di <i>Fantasticherie</i> . Zola e Verga, tecniche narrative e ideologie a confronto. Struttura de <i>I Malavoglia</i> . Lettura di: <i>La prefazione ai Malavoglia</i> ; <i>L'inizio dei Malavoglia</i> ; <i>L'addio di 'Ntoni</i> e confronto con <i>La luna e i falò</i> di Pavese. Le <i>Novelle rusticane</i> : lettura della novella <i>La roba</i> . Introduzione a <i>Mastro Don Gesualdo</i> , caratteristiche dell'opera e scelte formali. Lettura di: <i>La morte di Gesualdo</i> .	Ottobre
3	Il Simbolismo francese, l'Estetismo e il Decadentismo; panoramica generale dei principali autori francesi e letture: <i>A una passante</i> , <i>Spleen</i> e <i>L'albatros</i> di Baudelaire; <i>Languore</i> di Verlaine.	Novembre
4	Giovanni Pascoli, profilo biografico e poetica del fanciullino; lettura di passi scelti da <i>Il Fanciullino</i> ; <i>Myricae</i> , analisi della raccolta e lettura dei seguenti componimenti: <i>Lavandare</i> , <i>L'assiuolo</i> , <i>Il tuono</i> , <i>Lampo</i> , <i>Temporale</i> , <i>X Agosto</i> . I Canti di Castelvoglio, analisi della raccolta e lettura de <i>La mia sera</i> e confronto con il <i>X Agosto</i> . Panoramica generale dei <i>Poemetti</i> e lettura di passi scelti di <i>Italy</i> .	Novembre
5	Gabriele D'Annunzio, profilo biografico e panoramica delle opere dell'autore. La poetica di D'Annunzio, la trama ed i protagonisti dei romanzi dannunziani. Il programma politico del Superuomo. Struttura e analisi de <i>Il piacere</i> , lettura del brano del Libro primo, cap. II <i>Andrea Sperelli</i> . Caratteri generali de <i>Le vergini delle rocce</i> . Le <i>Laudi</i> , caratteristiche formali e temi della raccolta. Letture: <i>La pioggia nel pineto</i> , <i>La sera fiesolana</i> .	Dicembre
6	Le Avanguardie storiche: contesto storico-culturale. Il Futurismo, lettura del manifesto di Marinetti. I crepuscolari e cenni a Guido Gozzano, lettura di passi scelti da <i>La signorina Felicita</i> ;	Gennaio
7	Divina Commedia: lettura, parafrasi e commento dei Canti I, III, VI del Paradiso di Dante.	Ottobre- Gennaio

8	Luigi Pirandello, profilo biografico e poetica dell'autore. Il concetto di comico e di umorismo, lettura di passi tratti dal saggio <i>L'umorismo</i> . Caratteristiche delle novelle pirandelliane e lettura de <i>Il treno ha fischiato</i> . Introduzione, trama e caratteristiche di <i>Il fu Mattia Pascal</i> e <i>Uno, nessuno e centomila</i> e lettura di passi scelti da <i>Il fu Mattia Pascal</i> : Il primo capitolo "La premessa", <i>Adriano Meis si aggira per Milano: le macchine e il canarino</i> ; <i>Lo strappo del cielo di carta</i> ; <i>La lanterninosofia</i> . Da <i>Uno, nessuno e centomila</i> : <i>Il naso di Moscarda</i> ; <i>La conclusione di Uno nessuno e centomila</i> ; <i>la vita non conclude</i> . Caratteristiche e fasi del teatro pirandelliano. Lettura di: "Io sono colei che mi si crede" tratto da <i>Così è (se vi pare)</i> . Trama e temi di <i>Sei personaggi in cerca d'autore</i> .	Febbraio- Marzo
9	Ed. Civica: Lettura della novella <i>Ciaula scopre la luna</i> e confronto con <i>Rosso Malpelo</i> , in riferimento al tema dello sfruttamento sul lavoro. Percorso multidisciplinare "Donne Violate", Piccarda Donati e Costanza di Altavilla nel Paradiso dantesco.	Marzo
10	Italo Svevo, profilo autobiografico. La poetica di Svevo e la figura dell'inetto. La trama e le caratteristiche di <i>Una vita</i> , <i>Senilità</i> e <i>La coscienza di Zeno</i> . Lettura de <i>Macario e Alfonso: le ali del gabbiano e il cervello dell'intellettuale</i> . Analisi del romanzo <i>La coscienza di Zeno</i> e lettura di passi scelti: <i>La prefazione del dottor S.</i> , <i>Il vizio del fumo</i> , <i>La vita è una malattia</i> .	Marzo- Aprile
11	Il primo dopoguerra e l'epoca dei totalitarismi: contesto storico culturale dell'Italia a cavallo tra i due conflitti mondiali. Caratteri dell'Ermetismo e dell'Anti-novecentismo. Giuseppe Ungaretti, il poeta soldato, profilo biografico e formazione culturale dell'autore. Caratteristiche contenutistiche e formali della raccolta <i>Allegria</i> e lettura dei seguenti componimenti: <i>Veglia</i> , <i>Porto sepolto</i> , <i>Fratelli</i> , <i>I Fiumi</i> , <i>Sono una creatura</i> , <i>Commiato</i> , * <i>Mattina</i> , * <i>San Martino del Carso</i> , * <i>Soldati</i> . *Caratteristiche delle raccolte successive, il <i>Sentimento del tempo</i> e <i>Il Dolore</i> . Lettura di <i>Non gridate più</i> , tratta da <i>Il dolore</i> .	Aprile- Maggio
12	*Eugenio Montale, profilo biografico e la poetica. Analisi e caratteristiche di <i>Ossi di seppia</i> e lettura dei seguenti componimenti: <i>I Limoni</i> , <i>Meriggiare pallido e assorto</i> , <i>Spesso il male di vivere ho incontrato</i> , <i>Non chiederci la parola</i> . Analisi e caratteristiche delle raccolte <i>Le Occasioni</i> , <i>La Bufera e altro</i> e <i>Satura</i> . Lettura tratta da <i>La bufera e altro: La primavera hitleriana</i>	Maggio

NOTA: l'asterisco indica le parti del programma ancora da svolgere.

Libro di testo:

Liberi di Interpretare, edizione rossa, a cura di R. Luperini, P. Cataldi, L. Marchiani, F. Marchese, Palumbo Editore, 2020.

Strumenti didattici:

Libro di testo

Testi e dispense forniti dal docente;

Risorse digitali

Metodologie didattiche adottate :

- Lezione partecipata
- Lezione frontale
- Cooperative learning
- Problem solving

Criteri di valutazione adottati:

La valutazione ha tenuto conto dei seguenti elementi: conoscenza dei dati; comprensione del testo; capacità di argomentazione e rielaborazione personale; capacità di orientarsi nella discussione delle problematiche trattate; capacità di cogliere elementi essenziali di una lettura o di un'esposizione; capacità di controllo della forma linguistica nella propria produzione scritta e orale.

Strumenti utilizzati per le verifiche

- Verifiche scritte tradizionali (temi di tipologia A,B,C);
- Prove strutturate e semistrutturate;
- Verifiche orali.

Obiettivi programmati

Conoscere e saper riconoscere gli sviluppi della civiltà letteraria italiana dall'Ottocento al Novecento

Saper leggere un testo per comprenderlo, analizzarlo e interpretarlo

Saper analizzare un testo letterario in base alle sue caratteristiche strutturali e tematiche in modo autonomo

Individuare le inferenze e gli elementi extra-testuali dalla lettura e comprensione di un testo

Produrre testi orali e scritti corretti, coerenti e compiuti

Essere capaci di elaborare, scrivere ed esporre motivati giudizi critici

Educazione alla lettura

Obiettivi di apprendimento raggiunti

Gli obiettivi di apprendimento programmati sono stati generalmente raggiunti, anche se è stato necessario rimodulare il piano di lavoro per adattarlo alle esigenze educative di un gruppo classe eterogeneo, caratterizzato da diffuse lacune pregresse, soprattutto per quanto riguarda le capacità di produzione orale e di costruire dei collegamenti trasversali tra le diverse discipline oggetto di studio. Tuttavia, nonostante la mole di lavoro svolta, un piccolo gruppo di studenti ha seguito con costanza e dedizione, dimostrandosi interessato agli argomenti affrontati e interagendo in maniera costruttiva con la docente. Un altro gruppo di numero consistente si è dimostrato invece poco motivato e non costante nello studio domestico, motivo per cui, anche per agevolare gli studenti atleti che hanno a disposizione poco tempo, si è preferito lavorare sui testi soprattutto in classe, leggendoli e analizzandoli insieme per non sovraccaricare gli studenti. Ciò ha influito, quindi, soprattutto, sui tempi della didattica ma i risultati finali sono generalmente buoni e soddisfacenti.

.....
firma del docente

Materia: MATEMATICA

N.	Contenuti disciplinari delle unità didattiche o dei moduli	Tempi
1	Ripasso di Geometria analitica nello spazio coordinate nello spazio Vettori nello spazio Piano e la sua equazione Retta e la sua equazione Posizioni reciproche di rette e piani Alcune superfici notevoli Problemi inerenti rette, piani e superfici nello spazio	SETTEMBRE
2	Calcolo combinatorio Introduzione al calcolo combinatorio funzione fattoriale e definizione ricorsiva Disposizioni Permutazioni Combinazioni Coefficienti binomiali	SETTEMBRE- OTTOBRE
3	Ripasso di Probabilità Eventi Concezione classica della probabilità Somma logica di eventi Probabilità condizionata Prodotto logico di eventi Distribuzione di Bernoulli (cenni) Teorema di Bayes	OTTOBRE-
4	Limiti di funzioni intervalli, intorni e punti di accumulazione per insiemi insiemi limitati e illimitati; estremi superiori e inferiori di un insieme definizione di limite finito per x che tende ad un numero finito e dimostrazione definizione di limite infinito per x che tende ad un numero finito e dimostrazione definizione di limite finito per x che tende ad infinito e dimostrazione definizione di limite infinito per x che tende ad infinito e dimostrazione Limite destro e sinistro (definizione e dimostrazione) Limite per eccesso e difetto (definizione e dimostrazione) Asintoti orizzontali e verticali Teoremi sui limiti: unicità del limite, permanenza del segno, teorema del confronto	OTTOBRE- NOVEMBRE
5	Calcolo dei limiti e continuità delle funzioni limiti di funzioni elementari operazioni sui limiti e teoremi Forme indeterminate Limiti notevoli definizione di funzione continua in un punto ed in un intervallo Teoremi sulle funzioni continue: teorema di Weierstrass, teorema dei valori intermedi, teorema degli zeri Punti di discontinuità di una funzione Asintoti obliqui	NOVEMBRE- DICEMBRE
6	Derivate Derivata di una funzione e interpretazione geometrica. Definizione rigorosa di curva e di tangente alla curva in un punto. Derivata destra e sinistra Continuità e derivabilità di una funzione in un punto e in un intervallo. Esempi di funzioni non continue o non derivabili Derivate fondamentali Operazioni con le derivate Derivata di una funzione composta Derivata di una funzione della forma $f(x)^{g(x)} f(x)^{g(x)}$ Derivata della funzione inversa Determinazione della retta tangente al grafico di una funzione in un punto Punti di non derivabilità Interpretazioni geometriche e fisiche della derivata (cenni)	GENNAIO

7	Teoremi del calcolo differenziale Teorema di Rolle Teorema di Lagrange e teoremi direttamente riconducibili Teorema di Cauchy Teorema di de l'Hospital e calcolo di limiti di forme indeterminate	FEBBRAIO
8	Massimi, minimi e flessi e Studio delle funzioni Massimi e minimi assoluti Massimi e minimi relativi Andamento qualitativo del grafico della derivata di una funzione e viceversa. Concavità e punti di flesso. Teorema di Fermat Ricerca dei massimi e dei minimi di una funzione con lo studio della derivata prima Comportamento della derivata seconda e informazioni sui punti di flesso, di convessità e concavità del grafico di una funzione. Problemi di ottimizzazione Studio completo di funzione (anche parametrica)	MARZO APRILE
9	Integrali definiti e indefiniti Primitiva di una funzione e nozione d'integrale indefinito Primitive delle funzioni elementari e integrali indefiniti immediati Integrazione per sostituzione Integrazione per parti Integrazione di funzioni razionali fratte Integrale definito di Riemann* Teorema della media integrale e suo significato geometrico.* Teorema fondamentale del calcolo integrale.* Calcolo di un integrale definito di una funzione di cui si conosce una primitiva.* Calcolo di aree (area compresa tra una curva e l'asse x, area compresa tra due curve, area compresa tra una curva e l'asse y)* Calcolo di volumi di solidi di rotazione* Integrali impropri*	APRILE MAGGIO

NOTA: l'asterisco indica le parti del programma ancora da svolgere nella data di redazione del documento

Libro di testo:

Titolo: "C Manuale blu 2.0 di matematica PLUS"

Edizione: Terza con TUTOR

Autori: Bergamini, Barozzi, Trifone

Casa Editrice: Zanichelli

Strumenti didattici:

- Testi
- Dispense fornite dall'insegnante o elaborate in classe
- Documenti
- Audiovisivi
- Materiale multimediale
- Software (DESMOS)

Metodologie didattiche adottate :

- LEZIONE FRONTALE
- LEZIONE DIALOGATA
- APPRENDIMENTO COOPERATIVO
- LAVORI DI GRUPPO
- PEER TO PEER

Tutte le lezioni svolte in classe sono state pubblicate sulla classroom e il correttore di tutti i compiti è stato condiviso con la classe.

Criteri di valutazione adottati e strumenti adottati per le verifiche

Tipologia di verifica:

Nel corso dell'anno le conoscenze, abilità e competenze degli alunni sono state valutate dalle prove di verifica. Sono state somministrate principalmente verifiche scritte semistrutturate o miste.

La valutazione nelle prove miste è stata comunicata sulla prova per quanto concerne la parte strutturata e si è attenuta alla griglia di valutazione di area per quanto concerne la parte non strutturata. Il peso dei singoli esercizi nella valutazione complessiva della prova è stato condiviso con la classe indicandolo nel testo.

Valutazione sommativa

La valutazione finale dell'alunno è condotta al termine del processo didattico e accerta lo stato di conoscenza e competenza dell'allievo al termine del primo trimestre e al termine dell'anno. L'insegnante, preso atto dei risultati delle verifiche scritte e orali effettuate, assegnerà un voto che corrisponde al profilo che più si avvicina a quello dello studente in questione in base agli indicatori e descrittori individuati nella griglia dei criteri di valutazione collegiali (vedi griglia di riferimento pubblicata nel PTOF). La media dei voti ottenuti è dunque da ritenersi indicativa e non vincolante poiché verrà valutato il percorso di apprendimento nel suo complesso in termini di impegno, assiduità, risultati e progressi. Nella valutazione finale si terrà conto dell'eventuale mancato superamento del debito del trimestre.

Recupero

Nel corso dell'anno vi sono stati vari momenti di recupero e ripasso degli argomenti già svolti. Gli alunni hanno avuto la possibilità di frequentare per tutto l'anno gli sportelli didattici offerti dalla scuola anche se pochi alunni della 5M ne hanno usufruito. Al termine del trimestre gli alunni risultati insufficienti hanno potuto seguire un corso di potenziamento di matematica di 10 ore per recuperare le carenze nella loro preparazione. Al termine di tale corso è stata svolta una prova di verifica per recuperare il debito del trimestre. Solo un alunno in quella occasione ha pienamente recuperato il debito.

Per molte prove di verifica scritte risultate insufficienti è stata fornita la possibilità di svolgere compiti di recupero integrativi o sostitutivi della prova. Inoltre, in Aprile, gli alunni hanno avuto la possibilità di frequentare un corso di potenziamento di matematica di 10 ore per prepararsi al meglio per la seconda prova scritta dell'esame di stato.

Criteri di valutazione della disciplina stabiliti nelle aree

La valutazione delle prove orali e scritte viene effettuata in conformità a quanto stabilito collegialmente nell'area di Matematica e Fisica. Per le prove di verifica scritte e orali si fa riferimento alle griglie approvate dal dipartimento di Matematica e Fisica.

Obiettivi programmati

Di seguito sono riportati gli obiettivi minimi stabiliti dal dipartimento di Matematica e Fisica per il secondo Biennio e per l'ultimo anno:

- conoscere le equazioni e le caratteristiche delle coniche e saper ricavare l'equazione di una conica note alcune sue proprietà
- Conoscere le possibili posizioni di una retta rispetto ad una conica
- Saper ricavare l'equazione di una tangente ad una conica per un suo punto o da un punto esterno ad essa
- Conoscere le definizioni di curva, lunghezza, area, luogo geometrico
- conoscere il significato di crescita esponenziale e saper modellizzare problemi mediante la funzione esponenziale
- conoscere le principali caratteristiche della funzione esponenziale e logaritmica
- saper costruire semplici modelli di crescita o decrescita esponenziale (in contesti discreti e continui)
- saper analizzare graficamente e analiticamente le principali funzioni (lineari, polinomiali, esponenziali, logaritmiche, goniometriche...)

- Saper risolvere semplici equazioni e disequazioni esponenziali e logaritmiche
- saper operare con funzioni composte e inverse
- Conoscere le funzioni trigonometriche e i loro grafici.
- Saper risolvere semplici equazioni e disequazioni di trigonometria elementari.
- Saper calcolare aree e volumi dei principali solidi
- saper stabilire la posizione reciproca di rette e piani nello spazio
- saper riconoscere rette e piani perpendicolari e paralleli nello spazio
- saper determinare volume e superficie dei principali solidi geometrici
- saper analizzare graficamente e analiticamente le principali funzioni
- saper ricavare il grafico probabile di una funzione (in casi semplici)
- Conoscere la definizione di probabilità condizionata e composta
- Conoscere e saper applicare il teorema di Bayes
- Conoscere gli elementi di base del calcolo combinatorio: permutazioni, disposizioni, combinazioni
- Conoscere i concetti di limite, continuità, derivabilità, Riemann-integrabilità
- Conoscere la definizione di derivata di una funzione e la sua interpretazione geometrica
- Saper derivare funzioni note, semplici prodotti, quozienti, funzioni razionali e composizione di funzioni
- Saper svolgere uno studio di funzione completo (per funzioni semplici)
- Saper calcolare la retta tangente al grafico di una funzione
- Saper integrare polinomi e altre funzioni elementari.
- Saper determinare aree e volumi in casi semplici
- Saper risolvere semplici problemi di ottimizzazione

Obiettivi di apprendimento raggiunti

Nel corso del primo trimestre la maggior parte degli alunni ha ottenuto valutazioni sufficienti in quasi tutte le prove mostrando un netto miglioramento rispetto all'andamento dell'anno precedente. Bisogna premettere che si trattava quasi sempre di prove della durata di un'ora e su un numero limitato di argomenti. Tale scelta è stata presa per tre principali ragioni: la prima era la necessità di recuperare velocemente parti non svolte pienamente o non verificate del programma di quarta (come la Geometria analitica nello spazio, le combinazioni, permutazioni ecc.. e le basi di probabilità); la seconda era l'impossibilità di svolgere prove di due ore avendo solo due ore consecutive di sabato dalle 11:00 alle 12: 50 in una classe dove la maggior parte degli alunni esce prima (a partire dalle 12:30) per problematiche legate ai mezzi di trasporto; la terza ragione era dovuta alla scelta didattica di affrontare singoli argomenti alla volta per stimolare ed organizzare lo studio per quegli studenti che avevano mostrato già nel corso dell'anno precedente difficoltà nella materia o uno studio autonomo non costante ed approfondito.

Nel corso del pentamestre il rendimento complessivo della classe è peggiorato per vari motivi tra i quali: il cospicuo numero di assenze fatte da molti alunni, lo scarso studio autonomo da parte di alcuni, l'aumento delle richieste da parte dell'insegnante e l'accumularsi degli argomenti trattati, l'introduzione di prove più complesse, su un numero maggiore di argomenti e dai tempi più lunghi.

Ad oggi circa un terzo degli alunni ha dimostrato di aver acquisito una buona conoscenza di base di quasi tutti gli argomenti proposti ed aver pienamente raggiunto gli obiettivi minimi elencati grazie ad una partecipazione attiva in classe e ad un impegno adeguato nello studio autonomo.

Un terzo della classe presenta un rendimento più altalenante dovuto in alcuni casi a lacune pregresse non del tutto colmate, a problematiche legate al calcolo algebrico o ad uno studio autonomo non sempre efficace.

Circa un restante terzo della classe ha dimostrato di non aver raggiunto gli obiettivi minimi principalmente a causa di uno studio carente, una frequenza scolastica altalenante, una scarsa attenzione durante le lezioni o a causa di lacune pregresse troppo consistenti.

.....

firma del docente

Materia: Lingua e cultura inglese

MODULO 1: HISTORICAL AND SOCIAL BACKGROUND

Tempi: 12h

CONTENUTI:

The turn of the century and the First World War (362) (*WWI facts* video); the Second World War (364); the Twenties and Thirties (366-367); the turn of the century in the US (370-371); the post-war years (482-483); the Sixties and Seventies (484-485); the end of the Welfare State (486); from the fall of the Berlin Wall to the present (487-488); contemporary fashions and trends (490-491); New technologies (492-493).

MODULO 2: THE GREAT WATERSHED

Tempi: 32h

CONTENUTI: Literature

The War Poets: different attitudes to war. R. Brooke and W. Owen

R. Brooke: *The Soldier* (399-400)

W. Owen: *Dulce et Decorum Est* (pdf file)

The alienation of the modern man (pdf file)

T.S Eliot: *The Waste Land*

Extract from *Section I, The Burial of the Dead* (I) (409);

J. Joyce: *The Dubliners*

Extract from *The Dubliners: Eveline* (419-421)

American voices of the time. Focus on the texts: analysis, interpretation and stylistic features.

Poetry: R. Frost, *Mending Wall* (pdf file)

J.M. Langston Hughes, *The Weary Blues* (YouTube video)

Prose: F.S. Fitzgerald, the writer of the Jazz Age

Extract from *The Great Gatsby: Gatsby's Fabulous Parties* (468-469)

E. Hemingway, *The Snows of Kilimanjaro*

Extract from, *The Snows of Kilimanjaro* (472-473)

J. Steinbeck, the writer of the Great Depression:

Extract from *The Grapes of Wrath: No work. No money. No food.* (pdf file)

J. Kerouac, *On the road*

Reading from the adapted Penguin version retold by John Escott

MODULO 3: A NEW WORLD ORDER

Tempi: 30h

CONTENUTI: Literature

Committed Poetry

W.H. Auden: *Refugee Blues* (450-451)

Social commitment

G. Orwell: *Nineteen Eighty-Four*

Extract from *Nineteen Eighty-Four: Big Brother is watching you* (pdf file)

The theatre of the Absurd and S.Beckett (310-311)

S. Beckett: *Waiting for Godot*

Extract from *Waiting for Godot: Nothing to be done* (pdf file)

MODULO 4: BREAKING NEWS

Tempi: 6h

CONTENUTI:

-The Israelian-Palestinian Conflict. Zionism.

MODULO 5: ED. CIVICA

Tempi: 4h

CONTENUTI:

- The Right to Vote for Women: The *Suffragettes* in Britain and the USA. *Women's Suffrage* video.

- Borders and walls. Symbolism and reality.

MODULO 6: SPORTS ENGLISH

Tempi: 10h

CONTENUTI:

- Doping in sport: doping in class; effect on performance and dangerous side-effects. (pdf file)
- How is doping detected? (pdf file)

MODULO 7: ENGLISH MUSIC LAB

Tempi: 3h

CONTENUTI:

- Ella Fitzgerald & L. Armstrong – *Cheek to Cheek*
- L. Armstrong – *What a Wonderful World*
- B. Springsteen – *The Ghost of Tom Joad*
- B. Springsteen – *Across the Border*

LIBRO DI TESTO:

Cattaneo A., et a., *Literary Journeys - Concise*, Milano, Mondadori Ed. S.p.A, 2021;

Pdf files from: Spiazzi. M., et a., *Compact Performer Shaping Ideas*, Bologna, Zanichelli Ed. S.p.A, 2021

Revellino P., et a., *Sport Generation*, Roma, Clitt, 2017

STRUMENTI DIDATTICI:

testi, LIM, siti web, files PPT e pdf, video, letture in fotocopia, videolezioni

METODOLOGIE DIDATTICHE ADOTTATE:

lezione frontale, dialogata, ricerca individuale, class debate, flipped classroom

CRITERI DI VALUTAZIONE ADOTTATI:

Le valutazioni conclusive terranno conto dei seguenti criteri.

- Livello individuale di conseguimento degli obiettivi (acquisizione contenuti e abilità)
- Progressi compiuti rispetto al livello di partenza –
- Partecipazione-
- Impegno

Per l'attribuzione dei voti si farà riferimento alle corrispondenze con i livelli tassonomici adottati dal PTOF, come da griglia

STRUMENTI UTILIZZATI PER LE VERIFICHE:

Verifiche formative

- Domande dal posto
- Interrelazione e materiali inviati via web

Verifiche sommative

- Verifiche scritte non strutturate
- Verifiche orali, anche programmate

OBIETTIVI PROGRAMMATI:

conoscere i contenuti fondamentali della disciplina, applicare concetti in situazioni nuove, analizzare problemi e situazioni collocandoli nel contesto adeguato, operare sintesi, esporre le proprie conoscenze utilizzando i linguaggi e gli strumenti specifici della disciplina, elaborare le conoscenze acquisite in maniera logica e critica, infine partecipare all'attività didattica in modo propositivo, mostrando un impegno costante e responsabile.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RAGGIUNTI:

gli obiettivi raggiunti risultano disomogenei. Gli orientamenti suggeriti e volti a creare piste di lavoro per promuovere le competenze ed estendere la curiosità, offrendo occasioni di apprendimento, non sempre hanno dato luogo ai traguardi sperati. Pochi alunni hanno sempre partecipato intenzionalmente all'interazione comunicativa senza distrarsi e, anche se nel complesso la maggioranza ha riportato risultati sufficienti in termini di conoscenze, competenze e abilità, il tutto si è limitato a uno studio prettamente aderente al libro di testo e non supportato da una rielaborazione personale approfondita. A questo si aggiunge il profilo linguistico-culturale molto lacunoso di alcuni.

RISULTATI DI APPRENDIMENTO DI ED. CIVICA

gli obiettivi raggiunti sono adeguati: in generale, non sempre gli allievi hanno mostrato interesse e curiosità, partecipando attivamente al dialogo educativo, acquisendo, tuttavia, consoni livelli generali di conoscenze, competenze e abilità.

firma del docente

Materia: SCIENZE NATURALI

N.	Contenuti disciplinari delle unità didattiche o dei moduli	Tempi
UF1	Origine delle molecole organiche, del mondo vivente e non vivente. La configurazione elettronica del carbonio. Stato fondamentale ed eccitato. Ibridazione del carbonio: sp ³ , sp ² , sp. Legami sigma e pi-greco, semplici, doppi e tripli. Composti saturi e insaturi	Settembre ottobre
UF2	Le formule di struttura. L'isomeria (di catena, di posizione, di gruppo funzionale, conformazionale, geometrica cis-trans o Z-E, isomeria ottica ed enantiomeri). Le reazioni principali della chimica organica. I gruppi funzionali. I radicali liberi e gli antiossidanti (vitamine A, C, E).	Ottobre
UF3	Generalità e caratteristiche delle principali classi di composti organici: alcani, alcheni, alchini. Distillazione frazionata degli idrocarburi. Alogenuri, alcoli e fenoli. Composti ciclici e composti aromatici. Laboratorio: la combustione degli idrocarburi (candela) e reazione di addizione. Didattica orientativa GreenComp: inquinamento mutamenti climatici, antropocene.	Ottobre novembre
	Educazione civica: origine dei terremoti e tsunami, dei vulcani e delle catene montuose (tettonica delle placche), Scala Richter, rischio sismico e vulcanico in Italia e nel mondo. Prevenzione e comportamento in caso di terremoto.	Gennaio
UF4	Acidi carbossilici, acidi grassi, trigliceridi e fosfogliceridi, saponi. Ruolo energetico e strutturale di carboidrati e grassi. Laboratorio: la saponificazione. Classificazione e struttura dei mono-, di- e poli-saccaridi. Isomeri del glucosio (D e L, alfa e beta), condensazione e idrolisi. Enzimi amilasi e maltasi. Analisi del sangue, principi di salute generale: metabolismo del glucosio e diabete. OGM: il golden rice.	Dicembre Gennaio febbraio
UF5	La fotosintesi: fase luce dipendente e luce indipendente. Fotolisi dell'acqua e cenni al ciclo di Calvin. Cloroplasti e tilacoidi. Mitocondri e creste mitocondriali. Respirazione cellulare: la glicolisi, il ciclo di Krebs e la sintesi di ATP. Coenzimi energetici: NADPH, NADH, FADH ₂ .	Marzo aprile
UF6	Gli amminoacidi. I polipeptidi. Struttura primaria, secondaria, terziaria e quaternaria delle proteine. Principali funzioni ed esempi di proteine. La funzione enzimatica e il substrato. L'energia di attivazione.	Maggio
UF8-9	Biotecnologie tradizionali (fermentazioni, panificazione). Clonazione. Ingegneria genetica: produzione di insulina, golden rice, la terapia genica.	Argomenti spot durante l'anno.

Libro di testo: Sadava, Hillis, Heller, Hacker, Posca, Rossi, Rigacci, Chimica organica, biochimica e biotecnologie. Zanichelli Editore. ISBN 9788808720160.

Strumenti didattici: Libri di testo, dispense, audiovisivi e materiale multimediale, LIM, materiali ed attrezzature di laboratorio.

Metodologie didattiche adottate: Lezione frontale, lezione dialogata, didattica laboratoriale (in laboratorio).

Criteri di valutazione adottati: criteri stabiliti dall'area disciplinare di scienze naturali.

Strumenti utilizzati per le verifiche: verifiche scritte in classe su modulo stampato dal docente, visionate dagli studenti dopo la correzione, depositate come da regolamento. Verifiche orali programmate di recupero o integrazione alle verifiche scritte insufficienti. Mappe concettuali ammesse per gli aventi diritto (BES). Ove necessario, ammessa calcolatrice e tavola periodica. Voti registrati sul sistema Argo.

Obiettivi programmati:

- 1) Conoscere il campo di indagine, i metodi e gli strumenti della Chimica organica e della Biologia.
- 2) Saper effettuare connessioni logiche, riconoscere o stabilire relazioni, classificare.
- 3) Risolvere semplici situazioni problematiche utilizzando linguaggi e metodi specifici.
- 4) Conoscere simbologia, leggi e modelli interpretativi della disciplina.
- 5) Riferire in modo corretto e appropriato utilizzando il linguaggio specifico.

Obiettivi di apprendimento raggiunti:

La classe ha nel complesso raggiunto gli obiettivi con risultati da sufficienti a buoni.

.....
firma del docente

Materia: Diritto ed economia dello sport

N.	Contenuti disciplinari delle unità didattiche o dei moduli	Tempi
1	Modulo A: Lo Stato Gli elementi costitutivi dello Stato: popolo, territorio e sovranità. Distinzione tra popolo, popolazione e nazione. Modalità di acquisto della cittadinanza. Forme di Stato in senso istituzionale: Stato unitario, federale, regionale. Forme di governo: a) Monarchia e Repubblica; b) Monarchia costituzionale e parlamentare; c) Repubblica parlamentare, presidenziale, semipresidenziale. Forme di Stato in senso storico: Stato assoluto, liberale, democratico, totalitario. La democrazia indiretta: il diritto di voto (art. 48 Cost.). La democrazia diretta: il referendum abrogativo. L'art.1 della Costituzione. La Costituzione repubblicana L'evoluzione costituzionale italiana: dallo Statuto Albertino alla Costituzione repubblicana. Confronto tra i caratteri della Costituzione e quelli dello Statuto Albertino. La nascita della Costituzione: il referendum istituzionale, l'Assemblea costituente. La revisione della Costituzione (art. 56,57,59 Cost.). Il referendum confermativo e i limiti alla revisione costituzionale.	Da settembre e ad ottobre 2023
2	Modulo C: L'ordinamento internazionale Il diritto internazionale e le sue fonti. L'ONU: ruolo, funzioni e principali organi. La tutela dei diritti umani. Il diritto di asilo: art. 10 della Costituzione, art. 18 Carta UE, il sistema di Dublino. L'Italia e la comunità internazionale. La difesa della Patria (art. 52 Cost.). Approfondimento sui diritti umani L'articolo 2 della Costituzione: il riconoscimento dei diritti inviolabili. L'art. 3 della Costituzione: il principio di uguaglianza formale e Sostanziale. I diritti umani: caratteristiche, generazioni, violazioni, tutela giuridica e tribunali internazionali. L'art. 11 della Costituzione: il ripudio della guerra. Violenza di genere e tutela giuridica. Lo sport negli Stati totalitari Lo sport nei regimi totalitari. Lo sport nella scuola fascista. Il nazismo e le Olimpiadi di Berlino. Lo sport nell'Unione Sovietica e nella Germania Est. Il boicottaggio olimpico di Mosca.	Da ottobre a novembre e 2023
3	Modulo E: Organi dell'ordinamento della Repubblica Italiana. Il Parlamento Il bicameralismo perfetto, l'elettorato attivo e passivo differenziato, la durata della legislatura, lo scioglimento anticipato, la proroga e la prorogatio. Lo status giuridico del parlamentare e le guarentigie. L'organizzazione delle Camere. Le funzioni del Parlamento: legislativa, di indirizzo politico, di controllo sull'operato del Governo. Il sistema elettorale. L'iter legis: fasi del procedimento legislativo e le diverse tipologie di procedimento. Il Governo Composizione, responsabilità penale dei ministri, procedimento di formazione e funzioni. La crisi di Governo. La funzione normativa: decreti legge e decreti legislativi. La potestà regolamentare del Governo.	Da dicembre 2023 a gennaio 2024
4	Modulo F: Organi di garanzia costituzionale Il Presidente della Repubblica	Febbraio 2024

	Ruolo, poteri, funzioni e modalità di elezione. Il giudizio penale sul Presidente della Repubblica. La Corte Costituzionale Composizione e funzioni. I giudizi di incostituzionalità delle leggi: i diversi procedimenti.	
5	Modulo G: La giustizia statale e giustizia sportiva La Magistratura I principi costituzionali. La funzione giurisdizionale. Il processo: accusa e difesa. I principi a fondamento dell'amministrazione della giustizia. La giurisdizione ordinaria: civile e penale. La responsabilità dei giudici. Il Consiglio Superiore della Magistratura. La giustizia sportiva Norme sportive. Il rapporto fra ordinamento sportivo e ordinamento statale. La legge n. 280 del 2003: i casi di rilevanza giuridica. Il Codice di giustizia sportiva del CONI. Il Sistema di giustizia sportiva del CONI. La nuova riforma della giustizia sportiva. La Revisione costituzionale dell'art. 33 Cost: l'attività sportiva in quanto valore educativo, sociale e di promozione del benessere dell'individuo.	Da marzo ad aprile 2024
6	Modulo H: L'Unione Europea La nascita dell'Unione europea. L'uscita della Gran Bretagna dall'Unione. Le istituzioni e gli atti dell'Unione. L'Unione economica e monetaria. L'euro. La Banca centrale europea. Modulo I: Il Bilancio pubblico Brevissimi cenni sulle entrate e spese pubbliche e sull'art. 81 della Costituzione.	Da aprile a maggio 2024
7	Modulo F: Il Doping La nascita e la diffusione del doping. La Wada e il Codice mondiale antidoping. La normativa antidoping in Italia. Il doping: illecito sportivo e reato in Italia. Le sostanze e i metodi proibiti. Approfondimento sulla tutela ambientale • Il diritto ad un ambiente salubre • La revisione degli articoli 9 e 41 della Costituzione • I principali trattati internazionali in materia ambientale.	Maggio 2024

Educazione civica

Considerato che per questo indirizzo liceale il diritto costituisce materia curricolare, l'Educazione civica è stata svolta come speciale approfondimento di diversi argomenti riguardanti il diritto costituzionale nazionale, con particolare riferimento alla tutela dei diritti umani e dell'ambiente e con attenzione anche alla tutela a livello internazionale e alla rilevanza dello sport in quanto valore educativo e sociale. L'obiettivo dell'approfondimento è stato quello di far comprendere agli studenti l'importanza del sistema costituzionale dei diritti e delle libertà e una conoscenza critica e consapevole delle relazioni con il resto del mondo e delle diverse forme di conflitti e problematiche attuali.

Libro di testo: Paolo Ronchetti, *Regole e numeri dello sport*, ed. Zanichelli, Bologna, 2019 (vol. 2).

Strumenti didattici: libro di testo cartaceo e digitale, classe virtuale (google classroom), audiovisivi, elaborati multimediali (slides in ppt), testi e documenti, articoli, leggi e codici digitali, LIM.

Metodologie didattiche adottate: lezione frontale, lezione interattiva, lezione digitale, lavoro di gruppo, classe capovolta, analisi di casi, problem solving, ricerca individuale.

Criteri di valutazione adottati:

- livello individuale di conseguimento degli obiettivi (acquisizione contenuti e abilità)
- Progresso compiuto rispetto al livello di partenza
- Partecipazione alle attività didattiche
- Impegno nello studio

Per l'attribuzione dei voti si è fatto riferimento alle corrispondenze con i livelli tassonomici adottati dal PTOF.

Strumenti utilizzati per le verifiche:

Sia per la valutazione formativa cioè dei livelli di crescita dell'apprendimento e comprensione degli argomenti da parte degli studenti, sia per quella sommativa, è stata utilizzata la seguente tipologia di verifiche:

- Prove semistrutturate
- Prove non strutturate
- Prove orali
- Realizzazione di elaborati multimediali.

Obiettivi programmati: raggiungimento di una buona capacità critica e autocritica - miglioramento costante dell'impegno personale e intellettuale - partecipazione costante al dialogo educativo.

Obiettivi di apprendimento raggiunti: nonostante la necessità di rimodulare il piano di lavoro per adattarlo ai tempi di apprendimento del gruppo classe eterogeneo, è stato conseguito in termini di conoscenze e competenze un livello in generale più che sufficiente/buono attraverso la messa in atto di un modello di studio organizzato e razionale, l'acquisizione dell'abitudine alla cooperazione e la capacità di riflettere e di elaborare un percorso di studio progressivo.

.....
firma del docente

Materia: Religione

N.	Contenuti disciplinari delle unità didattiche o dei moduli	Tempi
1	Il lavoro: aspetti etici e antropologici delle problematiche legate al lavoro e alle sue trasformazioni sociali, il primato della persona, il bene comune, i valori della solidarietà e della sussidiarietà nella dottrina sociale cristiana con cenni alla Bibbia e al magistero (dalla <i>Rerum Novarum</i> alla <i>Fratelli tutti</i>); approfondimenti sul valore della conoscenza e le aspettative dei giovani nella società attuale.	10 ore
2	La coscienza e la persona, l'emergere del momento etico nella vita individuale e sociale, il rapporto coi valori e l'educazione.	3 ore
3	Ragione e fede , differenze di fondo e punti di contatto, cenni ad alcune acquisizioni del passato e specialmente al Concilio Vaticano II L'ateismo e le varie critiche moderne alla religione. La scienza e la fede alla luce di alcuni aspetti del recente dibattito epistemologico, le domande di senso e la loro importanza. Il dialogo tra saperi diversi.	10 ore
4	La pace e il dialogo come valore e come metodo tra culture e religioni, l'ecumenismo e la sua rilevanza, la secolarizzazione e le nuove religiosità, le chiese cristiane e il dialogo interreligioso, il valore della libertà religiosa nel mondo globale.	9 ore
5	Educazione civica: il cambiamento climatico alla luce della Laudate Deum.	1 ora

Libro di testo: *La sabbia e le stelle* di A. Porcarelli e M. Tibaldi ed. SEI

Strumenti didattici: libro di testo, documenti del magistero ecclesiastico, fotocopie di testi citati durante le lezioni.

Metodologie didattiche adottate: lezioni frontali con dialogo a più voci, test riepilogativi, proposta di materiali su cui riflettere.

Criteri di valutazione adottati: osservazione del livello partecipativo alle lezioni oltre che dell'impegno profuso nei test proposti.

Strumenti utilizzati per le verifiche: questionari con prevalenza di domande aperte, assegnazione di note positive agli alunni più partecipi.

Obiettivi programmati: conoscere i dati essenziali della dottrina sociale della chiesa, cogliere la rilevanza etico-religiosa di molte problematiche dell'attualità, conoscere alcuni articoli della Costituzione.

Obiettivi di apprendimento raggiunti: aver colto la specificità linguistica e contenutistica del livello etico e religioso rispetto a temi sociali, politici, culturali di grande attualità

.....
firma del docente

Materia: Attività alternative

N	Contenuti disciplinari delle unità didattiche o dei moduli	Tempi
1	L'Agenda 2030: cos'è e cosa rappresenta; riflessione sulla sfida globale e individuale che essa rappresenta; visione dell'Agenda come approccio multidisciplinare ai problemi dello sviluppo. Riflessione sull'impatto dell'Agenda sulle nostre vite	4 ore
2	Goal 5: La parità di genere; riflessioni sulla parità di genere anche portando esperienze personali; analogie trovate dai ragazzi con le materie di studio (testi ed immagini studiate che rimandano alla parità di genere; le donne nella scienza)	3 ore
3	Goal 6-7: Acqua pulita ed energia pulita; riflessioni sull'importanza dell'accesso ad acqua ed energia pulita; Interventi individuali che possiamo portare avanti per raggiungere il goal; analogie trovate dai ragazzi con le materie di studio (testi ed immagini studiate sul tema dell'acqua e dell'energia pulita; L'inquinamento e gli effetti sugli organismi; l'energia rinnovabile).	5 ore
4	Goal 13-14-15: lotta al cambiamento climatico, vita sott'acqua e sulla terra; riflessioni sul cambiamento climatico e sui suoi effetti; l'importanza della protezione degli ambienti naturali; analogie trovate dai ragazzi con le materie di studio (testi ed immagini studiate sul tema del cambiamento climatico, della tutela del patrimonio naturale e sul rapporto uomo-natura; gli organismi viventi).	9 ore
5	Goal 16: Pace e giustizia; riflessioni sul tema della pace e della convivenza anche alla luce dei fatti di cronaca; riflessioni sulla tutela dei diritti; analogie trovate dai ragazzi con le materie di studio (testi ed immagini studiate sul tema della pace e dei diritti).	4 ore
6	Riflessione sul futuro: riflettere sul proprio futuro (scolastico, lavorativo...) e sulle sfide che si pongono di fronte a noi per la tutela dell'ambiente e dei diritti. Paure e speranze dei ragazzi.	7 ore
7	Educazione civica: il cambiamento climatico che osserviamo ogni giorno.	1 ora

Libro di testo: *materiali forniti dalla docente*

Strumenti didattici: materiali forniti dalla docente

Metodologie didattiche adottate: lezioni dialogate, discussione con gli studenti.

Criteri di valutazione adottati: osservazione del livello partecipativo alle lezioni, impegno.

Strumenti utilizzati per le verifiche: esposizioni orali.

Obiettivi programmati: comprendere i goal dell'agenda 2030, e i loro risvolti nell'ambito scolastico; L'Agenda 2030 in un'ottica interdisciplinare.

Obiettivi di apprendimento raggiunti: aver colto l'aspetto fondamentale dei temi dell'Agenda 2030, soprattutto quelli legati all'ambiente. Utilizzare i temi dell'Agenda come blueprint per un approccio interdisciplinare alle materie studiate.

.....
firma del docente

Materie: Scienze Motorie e Discipline Sportive

N.	Contenuti disciplinari delle unità didattiche o dei moduli	Tempi
1	MOVIMENTO Esercizi di coordinazione, di destrezza, di equilibrio, di velocità, flessibilità, mobilità articolare, resistenza e forza, al fine di: -conoscere le proprie potenzialità (punti di forza e criticità) -riconoscere le diverse caratteristiche personali in ambito motorio e sportivo - ampliare le capacità coordinative e condizionali -realizzare schemi motori complessi -avere consapevolezza delle proprie attitudini nell'attività motoria e sportiva.	Settembre
2	SALUTE BENESSERE Esercizi ed attività di riscaldamento e di condizionamento. Esercizi preparatori alle varie attività motorie e sportive. Esercizi di tonificazione ed allungamento muscolare.	Ottobre
3	GIOCO SPORT Conoscenza e pratica dei seguenti sport: -Pallavolo -Pallatamburello -Badminton -Baseball -Pallacanestro -Pallamano -Calcetto Giochi non codificati, Giochi popolari.	Novembre
4	L'allenamento sportivo: fasi, mezzi ,metodi. La biomeccanica ed il miglioramento dell'attrezzatura sportiva con la bio-scienza.	Dicembre
5	Ripasso degli apparati articolari, cardio-respiratorio. Nervoso e muscolare. La contrazione muscolare. L'apparato digerente ed ormonale: l'irisina, il nuovo ormone dello sport.	Gennaio
6	Lo sport nei regimi totalitari. La storia e la vita di Gino Bartali: "Il giusto tra le Nazioni".	Febbraio
7	I sistemi energetici ed il loro ripristino: risintesi dell'ATP nel muscolo.	Marzo

8	Lavoro multidisciplinare su un atleta famoso che ha fatto la storia (presentazione in powerpoint).	Aprile
9	Ripasso di tutto il programma e discussioni dei lavori personali su un Campione dello sport scelto da ciascun alunno.	Maggio
10	EDUCAZIONE CIVICA Progetto “Le dannate del mare”, svolto in collaborazione con l’associazione “Il chicco di senape” di Pisa: la classe ha potuto sviluppare delle tematiche relative all’immigrazione femminile producendo a gruppi degli elaborati (cartelloni) che hanno riferito durante l’ultima lezione della classe, prima di concludere l’intero progetto con la testimonianza di una immigrata che ora risulta ben inserita in Italia; attività svolta assieme alla 4 B, classe partner del progetto. Abbiamo affrontato anche il tema dell’”immigrazione” in generale, dopo la visione del film “Io capitanò” con la regia di Mario Martone.	Febbraio 8 ore

Libro di testo: “ Competenze motorie” di G.D’Anna.

Strumenti didattici: attrezzatura a disposizione, in palestra.

Metodologie didattiche adottate: lezione frontale, lavori di gruppo, apprendimento per tentativi ed errori.

Criteri di valutazione adottati: sono stati presi in considerazione i livelli di conoscenze, di abilità, di competenze, l’impegno, la partecipazione.

Strumenti utilizzati per le verifiche: prove pratiche, prove strutturate.

Obiettivi programmati:

Saper pianificare un programma di riscaldamento.

Saper pianificare un programma di fitness.

Conoscere i termini specifici usati nei programmi di riscaldamento/allenamento

Conoscere i principali termini specifici anche in lingua Inglese.

Conoscere i regolamenti dei principali giochi sportivi, saper arbitrare i giochi sportivi appresi.

Riconoscere le proprie capacità ed i propri limiti motori.

Riconoscere aspetti positivi e negativi nelle attività motorie e negli sport praticati.

Saper fare dei confronti fra le varie attività svolte e saper attingere da ciascuna gli aspetti utili a seconda dei fini che si pongano.

Saper eseguire il gesto motorio in maniera corretta e con sufficiente fluidità.

Saper organizzare in maniera autonoma o parzialmente guidata un’attività motoria.

Impegnarsi a rimuovere eventuali paure immotivate, aumentare la propria forza di volontà ed essere motivato a sopportare la fatica fisica per riuscire a migliorare le proprie capacità organiche. Saper collaborare con i compagni e l’insegnante.

Obiettivi di apprendimento raggiunti:

Gli obiettivi di apprendimento programmati sono stati raggiunti, tutti gli alunni hanno conseguito un livello

in generale buono in termini di abilità, competenze e conoscenze ad eccezione di due alunni che hanno raggiunto un livello ottimo.

firma del docente

Materia: Filosofia

N.	Contenuti disciplinari delle unità didattiche o dei moduli	Tempi
1	Modulo di raccordo con il programma di quarta Kant come spartiacque tra Settecento e Ottocento	Da settembre ad ottobre 2023
2	L'idealismo assoluto di Hegel: a) Hegel: gli obiettivi polemici, Kant e il romanticismo, la definizione del rapporto realtà /storia, la nozione di dialettica (logica/ontologia), la nozione di Spirito; b) Introduzione alla Fenomenologia dello Spirito; c) Il sistema hegeliano, analisi della Filosofia dello Spirito oggettivo con particolare attenzione al rapporto tra moralità ed eticità	Da novembre 2023 a gennaio 2024
3	Marx: a) coordinate storico-filosofico alla nozione di marxismo. Il rapporto tra Hegel e Marx. Il rapporto tra Feuerbach e Marx; b) concezione materialistica della storia; c) distinzione fra struttura e sovrastruttura; d) nozioni di merce, lavoro e plusvalore.	Da febbraio 2024 a marzo 2024
4	Schopenhauer: a) le radici culturali del pensiero di Schopenhauer; b) la rielaborazione del rapporto tra fenomeno e noumeno; c) la sofferenza come caratteristica cosmica Il positivismo: a) le coordinate storico-filosofiche del positivismo europeo; b) Comte e la nascita della sociologia	Aprile 2024
5	Nietzsche: a) i tratti generali del pensiero; b) la morte di Dio: il tramonto delle certezze metafisiche;	Maggio 2024

c) il superuomo; d) la trasvalutazione dei valori; e) la volontà di potenza; f) il nichilismo. Freud: a) la scoperta dell'inconscio e la nascita della psicanalisi; b) i meccanismi di rimozione; c) Totem e Tabù.	
---	--

Educazione civica

Gli scienziati, il potere e la responsabilità etica. Analisi del dibattito apertosi tra gli scienziati dalla Seconda guerra mondiale al primo secondo dopoguerra. Contestualizzazione storico- teorica delle posizioni assunte dagli scienziati. Hoppenheimer, Einstein prima e dopo lo scoppio della bomba nucleare. Il percorso si è concluso con la lettura e il commento del Manifesto di Russell Einstein elaborato nel 1955 mettendo in luce le argomentazioni addotte in sostegno di un'opzione pacifista.

Libro di testo: Manuale Abbagnano vol. 2 A, 2 B

Strumenti didattici: libro di testo cartaceo, classe virtuale (google classroom), audiovisivi, elaborati multimediali (slides in ppt), testi e documenti, LIM.

Metodologie didattiche adottate: lezione frontale, lezione interattiva, lezione digitale, classe capovolta, analisi di casi, problem solving, ricerca individuale.

Criteri di valutazione adottati:

- livello individuale di conseguimento degli obiettivi (acquisizione contenuti e abilità)
- Progresso compiuto rispetto al livello di partenza
- Partecipazione alle attività didattiche
- Impegno nello studio

Per l'attribuzione dei voti si è fatto riferimento alle corrispondenze con i livelli tassonomici adottati dal PTOF.

Strumenti utilizzati per le verifiche:

Sia per la valutazione formativa cioè dei livelli di crescita dell'apprendimento e comprensione degli argomenti da parte degli studenti, sia per quella sommativa, è stata utilizzata la seguente tipologia di verifiche:

- Prove semistrutturate
- Prove non strutturate
- Prove orali
-

Obiettivi programmati:

- Saper effettuare connessioni logiche, riconoscere o stabilire relazioni tra concetti;
- Conoscere le maggiori correnti filosofiche dell'Ottocento e del Novecento con i relativi modelli interpretativi;

- Riferire in modo corretto e appropriato utilizzando il linguaggio specifico.

Obiettivi di apprendimento raggiunti:

Nel corso dell'anno scolastico l'impegno scolastico degli studenti è stato molto scostante, oltre alle numerose assenze che hanno reso difficile la stessa valutazione, occorre segnalare un atteggiamento non sempre partecipativo in classe.

Ad oggi si segnala solo un piccolo gruppo di studenti che ha seguito con costanza gli argomenti affrontati. La maggioranza della classe ha raggiunto un livello sufficiente anche se la preparazione risulta molto spesso ancora basata su uno studio squisitamente mnemonico. Un piccolo gruppo non ha ancora raggiunto un livello sufficiente nella conoscenza dei contenuti e nelle capacità argomentative, solo pochissimi studenti hanno raggiunto un livello di preparazione buono.

.....
firma del docente

Materia: Storia

N.	Contenuti disciplinari delle unità didattiche o dei moduli	Tempi
1	Modulo di raccordo con il programma di quarta l'Ottocento La Restaurazione e i moti liberali. Economia e società nella prima metà dell'Ottocento.	Da settembre ad ottobre 2023
2	L'Europa tra il 1850 e il 1870: la lezione del '48. Il Risorgimento italiano	Da novembre a dicembre 2023
3	I primi anni dell'Italia unita: - la situazione sociale ed economica nel 1861; - la Destra storica al potere, la Sinistra storica	Da gennaio 2024 a febbraio 2024
4	L'Europa nell'età di Bismarck: - la Germania di Bismarck; - la Francia della Terza Repubblica. La stagione dell'imperialismo: - le cause; - le interpretazioni; - gli europei alla conquista del mondo L'Europa tra la fine dell'Ottocento e la prima decade del Novecento	Marzo 2024
5	La Prima guerra mondiale: - le cause; - le fasi; - i trattati di pace; - le conseguenze a livello geopolitico ed economico. La Rivoluzione russa: - le cause; - i principali avvenimenti; - le principali forze politiche coinvolte; - il significato politico; - le conseguenze politiche a livello internazionale	Aprile 2024
6	L'Italia dal dopoguerra al fascismo; Gli anni Venti e il dopoguerra dei vincitori.	Maggio 2024

Educazione civica

Dall'antigiudaismo all'antisemitismo. Come dall'epoca moderna ai primi anni del Novecento è stata costruita l'immagine delle comunità ebraiche e sono state attuate sulla base di essa politiche discriminatorie e violente. Lo scopo del percorso è di rendere consapevole lo studente del lessico, delle strategie comunicative utilizzate per mettere in atto politiche razziste.

Libro di testo: Manuale La storia progettare il futuro di A. Barbero, vol. 2- 3

Strumenti didattici: libro di testo cartaceo, classe virtuale (google classroom), audiovisivi, elaborati multimediali (slides in ppt), testi e documenti, LIM.

Metodologie didattiche adottate: lezione frontale, lezione interattiva, lezione digitale, classe capovolta, analisi di casi, problem solving, ricerca individuale.

Criteri di valutazione adottati:

- livello individuale di conseguimento degli obiettivi (acquisizione contenuti e abilità)
- Progresso compiuto rispetto al livello di partenza
- Partecipazione alle attività didattiche
- Impegno nello studio

Per l'attribuzione dei voti si è fatto riferimento alle corrispondenze con i livelli tassonomici adottati dal PTOF.

Strumenti utilizzati per le verifiche:

Sia per la valutazione formativa cioè dei livelli di crescita dell'apprendimento e comprensione degli argomenti da parte degli studenti, sia per quella sommativa, è stata utilizzata la seguente tipologia di verifiche:

- Prove semistrutturate
- Prove non strutturate
- Prove orali

Obiettivi programmati:

- Saper effettuare connessioni logiche, riconoscere o stabilire relazioni tra gli eventi storici;
- Conoscere i maggiori eventi, a livello nazionale e internazionale dell'Ottocento e del primo Novecento mettendone in evidenza le relazioni economico-sociali.
- Riferire in modo corretto e appropriato utilizzando il linguaggio specifico.

Obiettivi di apprendimento raggiunti:

Si segnalano ritardi nella programmazione causati da un rallentamento nella fase iniziale dell'anno per la realizzazione dell'unità di raccordo tra gli argomenti della quarta e della quinta.

In generale la classe ha raggiunto un livello sufficiente di preparazione e un gruppo ristretto ha dimostrato anche un certo interesse per i temi affrontati, conseguendo un livello di preparazione buona.

.....
firma del docente

Materia: Fisica

N.	Contenuti disciplinari delle unità didattiche o dei moduli	Tempi
1	Forza elettrica e campo elettrico La natura della carica elettrica Semplici esempi di elettrizzazione. Fenomenologia di isolanti e conduttori. La legge di Coulomb Il principio di sovrapposizione e la forza elettrica in presenza di più cariche Dall'azione a distanza al concetto di campo elettrico. Linee di campo elettrico. Il modello continuo: densità di carica di volume, di superficie e lineare Il teorema di Gauss e il suo utilizzo per determinare il campo elettrico in situazione ad alta simmetria	settembre - ottobre
2	Energia potenziale elettrica e potenziale Energia potenziale elettrica Energia configurazionale di un sistema di cariche Definizione di differenza di potenziale Potenziale elettrico generato da una o più cariche puntiformi Superfici equipotenziali e loro relazione con le linee di campo elettrico La circuitazione del campo elettrostatico Definizione di capacità elettrica Condensatore piano e sua capacità. Energia immagazzinata in un condensatore Dielettrici e costante dielettrica relativa	novembre - gennaio
3	Circuiti Definizione di corrente elettrica. La forza elettromotrice e i generatori Leggi di ohm e resistenza elettrica. Interpretazione microscopica della resistenza. Potenza elettrica ed effetto Joule. Resistenze in serie e parallelo. Leggi di Kirchhoff e circuiti a più maglie. Misure elettriche: amperometri e voltmetri. Circuiti RC	febbraio - marzo
4	Magnetismo Interazioni magnetiche e campo magnetico La forza di Lorentz e il moto di cariche in campo magnetico Selettore di velocità e spettrometro di massa*. Campo magnetico e correnti: leggi di Ampere e di Biot-Savart * Momento magnetico di una spira e momento torcente.* Teorema di Gauss per il campo magnetico e teorema della circuitazione di Ampere.* Il solenoide.* Cenni al magnetismo nella materia.*	aprile - maggio

NOTA: l'asterisco indica le parti del programma ancora da svolgere.

Libro di testo: J.D. Cutnell, K.W. Johnson, D. Young, S. Stadler, "La fisica di Cutnell e Johnson" volume 2, ed. Zanichelli.

Strumenti didattici: libro di testo cartaceo e digitale, materiale da altri testi, classe virtuale (Google Classroom), appunti delle lezioni forniti dall'insegnante, materiale multimediale, LIM.

Metodologie didattiche adottate: lezione frontale, lezione interattiva, problem solving, lavoro di gruppo.

Criteri di valutazione adottati e strumenti adottati per le verifiche:

Tipologia di verifica:

Nel corso dell'anno le conoscenze, abilità e competenze degli alunni sono state valutate da prove di verifica scritte semistrutturate e verifiche orali.

Valutazione sommativa

La valutazione finale dell'alunno è condotta al termine del processo didattico e accerta lo stato di conoscenza e competenza dell'allievo al termine del primo trimestre e al termine dell'anno. L'insegnante, preso atto dei risultati delle verifiche scritte e orali effettuate, assegnerà un voto che corrisponde al profilo che più si avvicina a quello dello studente in questione in base agli indicatori e descrittori individuati nella griglia dei criteri di valutazione collegiali (vedi griglia di riferimento pubblicata nel PTOF). La media dei voti ottenuti è dunque da ritenersi indicativa e non vincolante poiché verrà valutato il percorso di apprendimento nel suo complesso in termini di impegno, assiduità, risultati e progressi. Nella valutazione finale si terrà conto dell'eventuale mancato superamento del debito del trimestre.

Recupero

Nel corso dell'anno vi sono stati vari momenti di recupero e ripasso degli argomenti già svolti. Gli alunni hanno avuto la possibilità di frequentare per tutto l'anno gli sportelli didattici offerti dalla scuola. Per le prove di verifica scritte risultate insufficienti è stata fornita la possibilità di svolgere verifiche orali di recupero.

Criteri di valutazione della disciplina stabiliti nelle aree

La valutazione delle prove orali e scritte viene effettuata in conformità a quanto stabilito collegialmente nell'area di matematica e fisica. Per le prove di verifica scritte e orali si fa riferimento alle griglie approvate dal dipartimento di matematica e fisica.

Obiettivi programmati

Di seguito sono riportati gli obiettivi stabiliti dal dipartimento di matematica e fisica (con l'asterisco vengono indicati gli obiettivi minimi)

CONOSCENZE:

- Conoscere i contenuti degli argomenti proposti*
- Conoscere i modelli matematici utili per risolvere problemi di fisica*
- Conoscere le definizioni delle grandezze fisiche*
- Conoscere il linguaggio specifico della disciplina*
- Conoscere le leggi fisiche studiate*
- Conoscere le regole di comportamento nel laboratorio*

ABILITÀ

- Scegliere le variabili significative che descrivono il fenomeno analizzato*
- Prevedere l'ordine di grandezza di una misura e di un risultato in un problema fisico.
- Stimare la correttezza di un risultato di un'operazione ottenuto con la calcolatrice
- Usare coerentemente le unità di misura*
- Effettuare misure* e scrivere il risultato in modo corretto

- Risolvere problemi semplici* e complessi applicando i principi e i teoremi studiati
- Risolvere problemi interamente col calcolo letterale
- Tradurre in formule i principi della fisica e i teoremi di conservazione in situazioni semplici* e complesse.
- Applicare formule dirette e inverse*
- Ricavare formule inverse*. Manipolare formule
- Utilizzare la notazione scientifica*
- Costruire e interpretare grafici e tabelle*
- Operare con le grandezze fisiche scalari* e vettoriali
- Dedurre il comportamento di un sistema fisico
- Collegare la teoria ai fenomeni reali riconoscendoli e facendo esempi.*
- Enunciare le leggi studiate*.

COMPETENZE

- formulare ipotesi, sperimentare
- interpretare le leggi fisiche*
- riconoscere, proporre e utilizzare modelli
- formalizzare e risolvere problemi semplici* e complessi
- riconoscere le applicazioni della fisica nella tecnologia e nella vita reale
- comunicare procedure e risultati con linguaggio specifico corretto*
- Relazionare sulle esperienze condotte in laboratorio*
- Scegliere autonomamente dal libro e da altre fonti materiale per lo studio e l'esercizio*
- Comportarsi adeguatamente in laboratorio* lavorando in autonomia e ottimizzando il tempo.

Obiettivi di apprendimento raggiunti

Si segnala una sostanziale riduzione degli argomenti svolti rispetto alla programmazione normale del quinto anno, principalmente a causa dei ritardi accumulati negli anni precedenti. È stato necessario anche un rallentamento per seguire ai tempi di apprendimento disomogenei del gruppo classe che, per la gran parte, ha dimostrato uno scarso interesse, un atteggiamento poco partecipativo e un impegno molto discontinuo, concentrando lo studio principalmente nei periodi più ravvicinati alle verifiche. Nel trimestre più della metà della classe non ha raggiunto la sufficienza, la maggior parte degli altri studenti aveva una valutazione sufficiente e un piccolo gruppo aveva raggiunto buoni risultati. A oggi solo pochi studenti non hanno raggiunto gli obiettivi minimi di apprendimento, mentre un gruppo più consistente ha raggiunto buoni risultati.

.....
firma del docente

I docenti del Consiglio di Classe della 5^a sez. M

Cognome e nome dei docenti	Materia di Insegnamento	Firma
Farrokhnia Jale	Lingua e Lett. Italiana	
Del Corso Elena	Lingua e Cultura Inglese	
Lindi Letizia	Storia	
Lindi Letizia	Filosofia	
Becucci Rosa	Matematica	
Maffei Anna	Fisica	
Kugler Peter Carlo	Scienze naturali	
Greco Angela Maria	Diritto ed economia dello sport	
Mistretta Beatrice	Scienze Motorie e Sportive	
Mistretta Beatrice	Discipline sportive	
Ciampalini Lido	Religione	
Ligorini Arianna	Attività alternativa	

Cascina, 15 maggio 2024

Il Coordinatore

Il Segretario

IL DIRIGENTE SCOLASTICO
Ivana Carmen Katy Savino

Allegati al documento

- ☐ Prove di simulazione
- ☐ Documentazione riservata studenti Bes/DSA
- ☐ Programmi
- ☐ Schede individuali PCTO studenti