

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE PER L'ESAME DI STATO

A.S. 2024 - 2025 (australe)

Classe IV sez. unica Indirizzo: SCIENTIFICO

Indice documento di classe Liceo Scientifico

	PAG.
FRONTESPIZIO	1
INDICE	2
STORIA, INFORMAZIONI GENERALI E AMMINISTRATIVE SULLA SCUOLA	3
VISIONE E MISSIONE	4
FINALITÀ FORMATIVE GENERALI DEL LICEO CRITERI METODOLOGICI	6
VALUTAZIONE	7
PRESENTAZIONE DELLA CLASSE IV SCIENTIFICO - LISTA ALUNNI	9
RELAZIONE FINALE DEL CDC	10
QUADRO ORARIO	12
PRESENTAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE	13
GRIGLIE DI VALUTAZIONE (prima prova scritta – seconda prova scritta – colloquio)	14
PROGRAMMI SVOLTI	22
PERCORSI TRASVERSALI, PROGETTI E INCONTRI	94

STORIA E INFORMAZIONI GENERALI / AMMINISTRATIVE DELLA SCUOLA

- La Scuola Italiana di Montevideo fu fondata nel 1886 dal Dott. Leone Maria Morelli e da emigranti italiani impegnati nel mantenere vive le tradizioni culturali e la lingua.
- Nel 1898 l'Istituzione ottenne la Personalità Giuridica.
- Nel 1940 incorporò il Liceo Uruguaiano ufficialmente abilitato dalle Autorità locali.
- Nel 1956 ottenne dal Governo Italiano il riconoscimento legale per la Scuola Media (D.I. № 2687 del 20/3/1956).
- A partire dall'anno scolastico 1995/96 australe la Scuola Elementare Italiana di Montevideo è stata riconosciuta come Scuola Sperimentale a curriculum integrato bilingue e biculturale (italiano-spagnolo), articolato in sei anni scolastici (D.I. №2567 e N. 2748 del 17 gennaio 1997).
- In seguito alla Legge 62/2000 e al D.I. 2752/03 (estensione della parità scolastica alle Istituzioni italiane all'estero) la SIM fa richiesta di parità al Ministero degli Affari Esteri.
- Il 19 aprile 2004 viene conferito alla SIM lo status di scuola paritaria con decorrenza 1º marzo 2004, per la Scuola Materna, Elementare e Media (D.M. nº 3639).
- Il 21 dicembre 2004 viene conferito lo status di scuola paritaria con decorrenza 1º marzo 2005 per la Scuola Secondaria di Il grado, indirizzo Scientifico e Linguistico.(D.M. nº 6189).
- Il 25 settembre 2008 si ottiene dal Governo Uruguaiano il riconoscimento del titolo italiano come equipollente a quello locale.
- A seguito del riconoscimento del titolo viene presentata la proposta curricolare ed il quadro orario per i
 due indirizzi di liceo, la cui approvazione permette l'avvio di un anno scolastico basato sul "funzionamento
 italiano".
- All'inizio del 2009 vengono presentati i programmi integrati alla Commissione Ministeriale uruguaiana appositamente insediata.
- Nel corso del 2009 si ottiene l'approvazione dei programmi integrati.
- L'Ente Gestore (*Consejo Directivo*) della scuola è composto da 7 membri eletti ogni tre anni dall'Assemblea dei soci. La gestione delle attività è portata avanti dal *Consejo Didactico*, composto dal Direttore Generale, dal Coordinatore Didattico, dai direttori dei vari settori e dal Direttore Amministrativo.

VISIONE

Vogliamo essere:

- Identificati come come un referente culturale, partendo da una concezione umanista e attraverso una proposta educativa dinamica e innovativa.
- Apprezzati per sapere accompagnare i nostri alunni nella ricerca di un'identità personale in uno spazio genuino di cooperazione e partecipazione attiva.
- Riconosciuti per promuovere la capacità di apprendere nell'arco di tutta la vita e per ispirare i valori del rispetto, la responsabilità, l'onestà e lo sforzo.

La scuola, in quanto comunità educante, si propone di affiancare al compito di "insegnare ad apprendere" quello di "insegnare ad essere". L'obiettivo principale è senza dubbio quello di valorizzare l'unicità e l'individualità dello studente, ma non al fine di preservare la diversità, quanto piuttosto per sostenere un processo di interazione e integrazione che possa formare cittadini in grado di costruire collettività culturalmente più ampie e parteciparvi attivamente.

La scuola si apre alle famiglie, con le quali sancisce una sorta di patto educativo, e diviene quindi il luogo in cui le relazioni umane generano sentimenti e affetti che promuovono un senso di appartenenza ai valori di una comunità e in cui interagiscono diversi attori della società civile, della cultura e del mondo del lavoro. L'obiettivo è di formare nello studente uno spirito critico e di proporre un'educazione basata sulla

progettualità che lo spinga a compiere scelte autonome e feconde.

"La scuola è il luogo in cui il presente è elaborato nell'intreccio tra passato e futuro, tra memoria e progetto."

MISSIONE

Accompagnare e guidare i nostri alunni nel loro processo di apprendimento, affinché possano crescere e formarsi come persone autonome, creative, solidali, e impegnate nella costruzione di una cittadinanza responsabile in un ambiente multiculturale e plurilingue.

Lavorare per mantenere viva la lingua a la cultura italiana in Uruguay.

La complessità della società contemporanea (trasformazioni economiche, tecnologiche e demografiche) colloca l'individuo in un contesto dinamico, discontinuo e incerto. Col passaggio dalla società dell'informazione alla società della conoscenza, apprendere è una necessità e quella scolastica è soltanto una delle tante esperienze formative possibili.

L'orizzonte territoriale della scuola si allarga; deve tener conto di informazioni sempre più numerose ed eterogenee e si confronta con la pluralità delle culture. L'intercultura è già oggi il modello che permette a bambini e ragazzi il riconoscimento reciproco e dell'identità di ciascuno. Spetta all'istituzione scolastica il compito di fornire supporti adeguati affinché ogni persona sviluppi un'identità consapevole e aperta, creando percorsi formativi rispondenti alle inclinazioni personali degli studenti nella prospettiva di valorizzare gli aspetti peculiari della personalità di ognuno.

Per questa ragione la responsabilità della scuola oggi risiede nel promuovere la capacità dello studente di saper *leggere* la varietà delle esperienze che gli si presentano, riuscire a dar loro un senso e ridurre la frammentazione dei saperi specialistici e il carattere episodico delle competenze.

Tecniche e competenze diventano obsolete nel corso di pochi anni, da qui la necessità di riorganizzare e reinventare i propri saperi. Compito della scuola è quello di formare ogni persona sul piano cognitivo e culturale affinché possa affrontare positivamente l'incertezza e la mutevolezza degli scenari sociali e professionali, presenti e futuri.

Nello specifico si dovranno offrire agli studenti occasioni di apprendimento dei linguaggi culturali di base, bisognerà far sì che acquisiscano gli strumenti di pensiero necessari per selezionare ed apprendere le informazioni, si promuoverà la capacità di elaborare metodi e categorie che siano in grado di fare da bussola negli itinerari personali, si favorirà l'autonomia di pensiero orientando la didattica alla costruzione dei saperi contribuendo alla formazione integrale dell'individuo.

FINALITÀ FORMATIVE GENERALI DEL LICEO E CRITERI METODOLOGICI

Piano quadriennale

Con decreto 4 agosto 2010 (pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 212 del 10 settembre 2010), il Ministro degli Affari esteri, di concerto col Miur, stabilisce che a decorrere dall'anno scolastico 2010/2011 tutti i Licei italiani all'estero, statali e paritari, hanno durata quadriennale e, a partire dalle prime classi funzionanti nel predetto anno scolastico, conformano i loro percorsi ai piani degli studi allegati al suddetto decreto.

Presso il nostro Liceo tale struttura assume la forma: monoennio + triennio.

Il progetto formativo comune ai due indirizzi è quello di stimolare e sviluppare nello studente le capacità necessarie ad affrontare qualsiasi percorso di studi universitari.

La caratteristica specifica, infatti, è quella di fornire strumenti cognitivi e metodologici duttili.

Il Liceo insegna fondamentalmente a studiare con metodo e ad imparare con senso critico e dialettico.

Scelte Metodologiche

In base a quanto concordato nella programmazione educativa e didattica delle distinte aree, ogni C.d.C. elabora una progettazione didattica annuale tenendo conto dei bisogni della classe. La progettazione comprende: l'analisi della situazione di partenza della classe, le finalità formative della disciplina, la programmazione modulare, gli strumenti didattici utilizzabili e la verifica e valutazione.

Il docente, dunque, al fine di individualizzare il proprio insegnamento, adatta i contenuti e i metodi ai bisogni e alle capacità degli alunni, in modo da promuovere lo sviluppo delle abilità e fornire strumenti adeguati alla prosecuzione delle attività d'istruzione e formazione.

Non esistendo una metodologia didattica unica e valida per tutti gli alunni è indispensabile utilizzare una pluralità di metodologie e di strumenti che rispettino gli stili di apprendimento degli alunni per un efficace percorso formativo.

La metodologia da applicare per favorire il processo di apprendimento prevede:

ascolto attivo; definizione puntuale del livello di apprendimento per garantire il possesso dei prerequisiti necessari alle diverse attività didattiche; predisposizione e realizzazione di un curricolo che favorisca e tenga conto degli stretti legami fra le diverse aree disciplinari; impostazione di un insegnamento/apprendimento che, non sia esclusivamente di tipo frontale, ma regolarmente di tipo laboratoriale; uso di metodi, tecniche e strumenti che facilitino la comunicazione, lo scambio di idee e l'apprendimento (ABP, problematizzazione e problem-solving, brainstorming, grafici ad albero, tabelle e mappe concettuali); strutturazione dei percorsi didattici in unità verificabili, dimostrabili, ripercorribili; attivazione della riflessione metacognitiva per l'acquisizione di un metodo di studio autonomo; discussioni e dibattiti su problemi relativi alle attività didattiche o alla vita scolastica e sociale; lavoro di gruppo e cooperativo.

Per realizzare una scuola di tutti e di ognuno sono proposte, accanto alle discipline curricolari, attività tese a ridurre il fenomeno dell'insuccesso formativo e alcuni progetti interdisciplinari e multidisciplinari con un approccio flessibile e articolato. A conclusione delle diverse attività, laboratori e progetti saranno organizzati incontri, concerti, rappresentazioni teatrali, allestite mostre, per comunicare innanzitutto agli altri studenti, poi alle famiglie e quindi al territorio gli apprendimenti conseguiti, i risultati raggiunti come momento di condivisione e di circolazione dei beni culturali prodotti.

VALUTAZIONE

Valutazione e verifica

Il momento della valutazione assume una valenza formativa quando non si limita ad un puro giudicare, ma è piuttosto rivolto all'acquisizione di consapevolezza su eventuali lacune o debolezze, spingendo il soggetto nel verso del potenziamento e, dunque, della motivazione e dell'incremento del senso di autostima.

La funzione valutativa, ai fini di una didattica realmente orientativa, va connessa alla possibilità e alla capacità di attivare itinerari compensativi diversificati in rapporto alle lacune e alle necessità di ciascuno.

Il momento della verifica è l'occasione per coinvolgere gli allievi nel processo di apprendimento, per acquisire capacità autocontrollo, per confermare e rafforzare ciò di che hanno appreso. La verifica, effettuata sistematicamente a conclusione di percorsi di apprendimenti significativi, su criteri strettamente correlati agli obiettivi formativi e alle competenze attese, sarà come la conseguente valutazione, in itinere e sommativa, ben adeguata ai diversi stili di apprendimento e di valutazione con queste tipologie di prove:

- non strutturate: dialogo, discussione, colloquio, esercizi, testi scritti, prove tecnico-pratiche, figurative e grafiche, prestazione melodiche e motorie, compilazione di tabelle, grafici e mappe;
- semi strutturate o strutturate: test a risposta chiusa, test vero falso, item a scelta multipla.

Si valuterà la verifica (elaborato, problema, test, relazione, prova grafica...) in base al fatto che:

- risponde alle richieste fatte e ai quesiti rivolti,
- rispetta la tipologia della verifica proposta,
- utilizza il linguaggio disciplinare in modo appropriato,
- presenta elementi di originalità e creatività.

I docenti sono tenuti a realizzare tre verifiche sommative scritte a quadrimestre.

La valutazione, preceduta ed accompagnata da momenti di autovalutazione, sarà: *diagnostica* col rilevare i mancati apprendimenti e attuando, in itinere, tempestivi interventi a carattere compensativo, *formativa* in quanto orienterà il processo educativo, e *sommativa* in quanto verificherà i risultati finali.

I docenti, nell'intento di assumere atteggiamenti unitari, valorizzeranno, in relazione a un livello di partenza gravemente insufficiente, o a percorsi ostacolati da fattori non attribuibili ai discenti, anche progressi modesti riguardo:

- la qualità dell'impegno personale profuso;
- il grado di partecipazione in classe;
- la capacità di collaborazione dimostrata.

Il seguente schema illustra i criteri legati a ciascun voto.

<u>Voto</u>	Impegno e Partecipazione	Conoscenze	<u>Competenze</u>	<u>Capacità</u>	Obiettivi di Apprendimento	<u>Profitto</u>
1	Nessuno. Non mostra alcun interesse.	Nessuna	Nessuna	Nessuna	Nessun obiettivo raggiunto. Preparazione inesistente	Inesistente
2-3	Impegno assente o episodico, partecipazione passiva	Nulle o estremamente frammentarie	Non è in grado di definire concetti e costruire schemi sugli argomenti trattati in ambito disciplinare	Non sa eseguire correttamente, neppure in parte, le consegne	Nessun obiettivo raggiunto. Preparazione inesistente	Gravemente insufficiente
4	Impegno saltuario, partecipazione discontinua o passiva	Parziali, spesso inesatte	Definisce i concetti in modo errato, evidenziando una limitata consapevolezza nella presentazione dei contenuti	Esegue le consegne o risponde agli argomenti in modo casuale, frammentato e con errori di tipo concettuale e logico	Gravi lacune per quanto riguarda tutti gli obiettivi	Insufficiente
5	Impegno incostante, partecipazione alterna	Incomplete e superficiali	È in grado di svolgere in parte e schematicamente le analisi richieste	Sa utilizzare i contenuti disciplinari solo in parte	Obiettivi in larga parte non raggiunti. Le lacune possono essere colmate con un impegno più significativo	Mediocre
6	Impegno nel complesso regolare e continuo	Generali e generiche, talvolta imprecise	Guidato, è in grado di analizzare i dati acquisiti negli aspetti generali	Sa utilizzare le conoscenze acquisite in situazioni nuove, anche se spesso in modo superficiale	Obiettivi minimi raggiunti, seppure con alcune incertezze	Sufficiente
7	Impegno regolare, partecipazione collaborativa	Possiede conoscenze corrette ed organizzate	Possiede un metodo di studio efficace	In situazioni nuove sa utilizzare quanto appreso in modo quasi sempre autonomo	Obiettivi sostanzialmente raggiunti	Discreto
8	Impegno e partecipazione propositivi	Possiede conoscenze complete e articolate	Possiede un metodo di studio proficuo	Sa utilizzare in modo autonomo quanto appreso	Obiettivi completamente raggiunti	Buono
9	Impegno assiduo e partecipazione costruttiva	Possiede conoscenze ampie, complete e ben correlate	Possiede un metodo di studio rigoroso	È in grado di esprimere valutazioni adeguatamente argomentate e approfondite	Obiettivi completamente raggiunti, con arricchimenti e approfondimenti personali	Ottimo
10	Impegno assiduo e partecipazione costruttiva e critica	Possiede conoscenze ampie, complete e ben correlate, che sa porre in interazione con le conoscenze di altre discipline	Possiede un metodo di studio molto rigoroso	È in grado di esprimere valutazioni adeguatamente argomentate, approfondite e originali	Obiettivi completamente raggiunti, con arricchimenti e approfondimenti personali, inseriti in ambiti pluridisciplinari	Eccellente

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE IV SCIENTIFICO – SEZIONE UNICA A.S. 2024 - 2025 (australe)

LICI	EO SCIENTIFICO		
	Alunno/a	luogo di nascita	data di nascita
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			

RELAZIONE FINALE DEL C.D.C. DELLA IV SCIENTIFICO SEZIONE UNICA A.S. 2024 - 2025 (australe)

La classe IV Scientifico, costituita da undici alunne e cinque alunni, tutte/i provenienti dalla IIIS. La totalità degli alunni non è madrelingua italiana e alla maggior parte degli studenti mancano solide basi linguistico grammaticali in italiano. Si rilevano infatti carenze nell'espressione orale che si fanno più evidenti in quella scritta. Il lessico da loro utilizzato è spesso una pedissequa traduzione dallo spagnolo.

La classe si distingue per la coesione, la collaborazione e il clima di lavoro positivo che ha saputo mantenere nel corso dell'anno. Gli alunni hanno mostrato serietà, rispetto reciproco e un atteggiamento responsabile, contribuendo alla costruzione di un ambiente sereno e produttivo.

Dal punto di vista didattico, la classe ha manifestato interesse, curiosità intellettuale e disponibilità al confronto, partecipando con costanza alle attività proposte. In generale, gli obiettivi programmati sono stati raggiunti in modo soddisfacente, con una preparazione complessivamente buona e, in alcuni casi, di eccellenza.

A tal proposito sarà importante menzionare che la classe quest'anno ha vinto il primo premio del "Booktuber Prize 2025" con una video recensione di un libro letto con la docente di italiano durante tutto l'anno scorso, premio indetto dal MAECI in collaborazione con il MIM e con il Centro per il Libro e la Lettura del Ministero della Cultura, video scelto tra tutte le scuole italiane in Italia e all'estero, evento questo che ha contribuito a dare fiducia agli alunni sulle loro possibilità espressive in italiano in modo creativo.

Tra i punti di forza emergono la partecipazione attiva, la capacità di cooperazione, e un progressivo miglioramento nella gestione del lavoro e nell'autonomia di studio. L'atteggiamento riflessivo e la serietà nel percorso di apprendimento si sono accompagnati, in più di un caso, a un'evoluzione anche sul piano emotivo e metacognitivo, con una maggiore capacità di autoregolazione e fiducia nelle proprie possibilità.

Tuttavia, non sono mancati alcuni elementi di criticità. In particolare, si riscontrano differenze nei metodi di studio e nella costanza, con un gruppo medio che raggiunge risultati sufficienti e qualche studente che fatica a consolidare le conoscenze di base, soprattutto in ambito scientifico e matematico, ma non solo. Alcune difficoltà derivano anche dal fatto che la classe è composta da studenti non madrelingua, circostanza che talvolta ha rallentato la comprensione e la rielaborazione autonoma, soprattutto nelle discipline che richiedono argomentazione e padronanza lessicale.

Un'ulteriore difficoltà è rappresentata dalla ridotta unità oraria di 45 minuti (secondo la quale funziona la nostra istituzione, come approvato dal Collegio Docenti), che incide sulla continuità e sulla profondità delle attività didattiche, nonché dalla frequente presenza di progetti e iniziative che, sebbene formative, hanno limitato il tempo effettivamente dedicato alla trattazione dei contenuti disciplinari.

Per quanto riguarda la disciplina di Letteratura italiana, i risultati conseguiti dagli alunni sono stati in parte condizionati da una ridotta disponibilità di tempo utile allo svolgimento del programma e alle esercitazioni scritte. Tale situazione è dipesa dall'assenza prolungata della docente, convocata, suo malgrado, per l'espletamento degli esami di Stato all'estero, che ha comportato la sospensione delle lezioni di italiano nel mese di giugno a cui si è aggiunta la coincidenza con il periodo delle vacanze invernali delle scuole in Uruguay, che ha ulteriormente ridotto il monte ore complessivo, fino alla metà di luglio. Il programma di Letteratura italiana ha pertanto subito una necessaria rimodulazione, privilegiando i nuclei fondanti della disciplina. La mancanza di continuità temporale ha reso più difficile procedere con la dovuta serenità al completamento del programma, all'approfondimento in modo sistematico degli autori, nonché all'attività di scrittura, che non ha potuto essere esercitata con la frequenza desiderata. Oltre a ciò, è utile ribadire che i problemi linguistici degli alunni non madrelingua uniti ad un grado di esigenza più elevato del programma dell'ultimo anno del liceo, hanno richiesto strategie didattiche senz'altro diverse da quelle utilizzate in Italia ed una maggiore lentezza nell'apprendimento delle poetiche e dei testi dei vari autori per consentire la progressiva assimilazione dei contenuti.

Nelle discipline d'indirizzo e in particolare in Matematica, Fisica e Scienze della Terra alcune difficoltà sono emerse nell'approfondimento di argomenti più astratti e complessi, con una tendenza a privilegiare gli aspetti più concreti. Il livello generale è buono e in linea con gli obiettivi previsti: la maggior parte degli studenti si colloca in una fascia media, mentre un piccolo gruppo non ha sempre raggiunto la sufficienza nelle prove scritte, pur dimostrando buone capacità orali. Sono presenti anche alcuni casi di eccellenza. Alcune lacune nelle conoscenze pregresse hanno ostacolato, in parte, la piena assimilazione dei nuovi contenuti. L'uso del linguaggio specifico e la correttezza logico-sintattica risultano ancora da consolidare, soprattutto in Fisica e Scienze della Terra. L'atteggiamento verso lo studio è generalmente positivo e in evoluzione verso modalità più autonome e distribuite nel tempo, anche grazie alla partecipazione alle lezioni di recupero. Si evidenzia un progresso negli aspetti metacognitivi e nella maturità complessiva del gruppo. Anche in Filosofia, Storia e Storia dell'Arte le principali criticità riguardano differenze individuali nel metodo di studio e nella costanza, alcune lacune pregresse nelle conoscenze di base e, in parte, le difficoltà linguistiche connesse alla condizione di studenti non madrelingua. Tali aspetti hanno talvolta inciso sulla rielaborazione autonoma dei contenuti e sulla fluidità dell'esposizione orale.

In Inglese, il gruppo si distingue per impegno, responsabilità e buona qualità del lavoro, pur con la necessità di continuare a sviluppare fiducia e serenità nel percorso di apprendimento.

In generale si rileva una tendenza a privilegiare lo studio finalizzato al risultato piuttosto che alla riflessione critica.

Nel complesso, la IV Scientifico si presenta come una classe seria, collaborativa e motivata, capace di affrontare con maturità e senso di responsabilità il proprio percorso formativo, mostrando progressi costanti sia sul piano didattico che personale.

Nel gruppo classe vi sono due alunni con DSA certificata e uno con BES, di cui si allegano al presente documento i rispettivi PDP. Di questi casi, due presentano disturbi specifici nella lettura ma soprattutto nella scrittura, con diverso grado di severità, presentando tuttavia una buona prestazione cognitiva. Per i primi due casi, il Consiglio di Classe ha deciso di predisporre strumenti compensativi in previsione dell'Esame di Maturità: per lo svolgimento delle prove scritte concedere, laddove ce ne sia bisogno, tempi aggiuntivi e, su richiesta degli alunni, un pc su cui comporre il proprio elaborato scritto; per lo svolgimento del colloquio, agli alunni, sempre che ne facciano richiesta, è previsto l'utilizzo di uno schema dei collegamenti da tenere durante l'espletamento della prova.

Per quanto concerne la preparazione dell'Esame di Stato, si è scelto di adottare come nuclei tematici per il colloquio gli spunti forniti dalle "Lezioni americane" di Italo Calvino di cui si allega il quadro riassunto al presente Documento di Classe; sulla preparazione allo scritto di Italiano: sono state effettuate dapprima lezioni teoriche sui temi letterari, argomentativi ed argomentativo espositivi, dopodiché si è passati alle esercitazioni pratiche fornendo testi su cui gli alunni dovevano esprimersi per iscritto nella modalità richiesta dall'Esame di Stato; sulla preparazione della Seconda Prova scritta: tutte le verifiche scritte svolte nel corso dell'anno hanno avuto la struttura della prova d'Esame, sebbene in forma ridotta, e nell'ultimo mese di lezione la classe si è esercitata su problemi e quesiti di Esami passati.

Sono state effettuate due simulazioni sia della Prima che della Seconda Prova: una a settembre ed un'altra ad ottobre.

QUADRO ORARIO

		ı	II	Ш	IV
1	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	6	5	5	5
2	LINGUA E CULTURA LATINA	3	3	3	2
3	LINGUA E CULTURA STRANIERA II - INGLESE	6	5	3	3
4	GEOGRAFIA	3			
5	STORIA	3	2	2	2
6	FILOSOFIA		3	3	3
7	FISICA	2	2	3	5
8	MATEMATICA	5	4	8	8
9	DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	2	3	3	5
10	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	2	2	1	1
11	SPAGNOLO	2			
12	LINGUA E CULTURA STRANIERA I – SPAGNOLO	3	3	3	2
13	SCIENZE	5	7	7	11
16	STORIA URUGUAIANA	2	3		
17	MUSICA	1			
18	EDUCACIÓN CIUDADANA			2	
19	ESTUDIOS ECON. Y SOCIALES				1
20	ED. CIVICA*	1*	1*	1*	1*
ı		45	42	43	48

^{*}Disciplina trasversale inserita nell'orario di altre materie (Decreto Ministeriale n.35/2020 attuativo della legge 20 agosto 2019 n.92)

L' unità oraria è di 45 minuti.

PRESENTAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Variazioni del Consiglio di Classe nel triennio

discipline	2023	2024	2025
discipilite	II	III	IV
Italiano	GARGIULO	DE FILIPPI	DE FILIPPI
Storia	PETROLATI	PETROLATI	PETROLATI
Inglese	RODRIGUEZ	HEINE	HEINE
Latino	SONETTI	SONETTI	COLELLA
Disegno e Storia dell'arte	MONINI – COIROLO	CAPERCHIONE - ROSANO	BURRINI - PELAYO
Scienze della terra	CIANFLONE		DE TONI
Educ. Fisica	CASTRO	RUGA	LATOUR
Fisica	SIMÓ	DE TONI – ACOSTA	DE TONI – ACOSTA
Letter. spagnola	QUARTINO	RODRIGUEZ	RODRIGUEZ
Filosofia	PETROLATI	PETROLATI	PETROLATI
Matematica	MEDINA	DE TONI – MEDINA	DE TONI – MEDINA
Studi econ. e sociali			MARQUEZ
Biologia	вотто	CAPORALE	CAPORALE
Chimica	MEZZETTA	GUBERNA	MEZZETTA
Ed. Ciudadana		DECARO	
Storia (Urug.)	CAMPS		

Coordinatrice della classe: prof.ssa CRISTINA DE FILIPPI

Membri interni della Commissione di esame

prof. DE TONI Carlo	Matematica e Fisica
prof.ssa HEINE Victoria	Lingua e cultura straniera 2 - Inglese
prof. BURRINI Emiliano	Disegno e Storia dell'Arte



GRIGLIE DI VALUTAZIONE DELLE PROVE D'ESAME



SCUOLA ITALIANA DI MONTEVIDEO A.S. 2024 - 2025 (AUSTRALE) ESAMI DI STATO CONCLUSIVI DEL II CICLO DI ISTRUZIONE – LICEO SCIENTIFICO SEZ. UNICA GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA

	PARTE GENERALE DI VALUTAZIONE			
INDICATORI	DESCRITTORI	MISURATORI DEL LIVELLO DI COMPETENZA	PUNTEGGI (MAX)	PUNTEGGIO
	Chiara organizzazione del discorso con appropriata connessione tra le idee	AVANZATO (9 -10)		
Ideazione, pianificazione e	Un'adeguata organizzazione del discorso e una elementare connessione tra le idee	INTERMEDIO (7-8)		
	Una sufficiente organizzazione del discorso e una elementare connessione tra le idee	BASE (6)	10	
organizzazione del testo	Alcuni errori nella organizzazione del discorso e connessione tra le idee	INIZIALE (4-5)		
	Numerosi errori nell'organizzazione del discorso e nella connessione tra le idee	NON RAGGIUNTO (1-3)		
	Ottima coesione e coerenza del discorso con appropriata connessione tra le idee	AVANZATO (9-10)		
	Adeguata coesione e coerenza del discorso ed elementare connessione tra le idee	INTERMEDIO (7-8)		
Coesione e coerenza testuali	Sufficiente coesione e coerenza del discorso e una elementare connessione tra le idee	BASE (6)	10	
	Alcuni errori nella coesione del discorso e connessione tra le idee	INIZIALE (4-5)		
	Numerosi errori nella coesione del discorso e nella connessione tra le idee	NON RAGGIUNTO (1-3)		
	Un lessico specifico, vario ed efficace	AVANZATO (5)	5	
Ricchezza e padronanza	Un lessico specifico e per lo più adeguato	INTERMEDIO (4)		
	Un lessico semplice ma abbastanza adeguato	BASE (3)		
lessicale	Un lessico semplice con ripetizioni e/o improprietà	INIZIALE (2)		
Correttezza	Un lessico povero e del tutto inappropriato	NON RAGGIUNTO (1)		
grammaticale	Una buona padronanza grammaticale e uso per lo più corretto della	AVANZATO (5) INTERMEDIO (4)		
(ortografia, morfologia,	Un sufficiente controllo della grammatica e della punteggiatura	INIZIALE (3)	5	
sintassi); uso	Alcuni errori ortografici, grammaticali e/o di punteggiatura	BASE (2)	-	
corretto ed efficace della punteggiatura	Diffusi e gravi errori ortografici, grammaticali e/o di punteggiatura	NON RAGGIUNTO (1)		
	Buone conoscenze ed espressioni di argomentate valutazioni personali	AVANZATO (9 -10)		
Ampiezza e precisione delle	Adeguate conoscenze e alcuni spunti personali	INTERMEDIO (7-8)		
conoscenze e dei	Sufficienti conoscenze e semplice rielaborazione	BASE (6)	10	
riferimenti culturali	Scarse conoscenze e limitata capacità di rielaborazione	INIZIALE (4-5)		
	Minime conoscenze e assenza di giudizi critici personali	NON RAGGIUNTO (1-3)		
	Ottima espressione di giudizi critici, con valutazioni personali	AVANZATO (18-20)		
Espressione di	Adeguata espressione critica, con alcuni spunti personali	INTERMEDIO (14-17)		
giudizi critici e valutazioni	Semplice rielaborazione critica, non approfondita	BASE (12-13)	20	
personali	Scarsa capacità di rielaborazione personale e critica	INIZIALE (7 -11)		
	Minime conoscenze e assenza di giudizi critici personali	NON RAGGIUNTO (1-6)		
		MAX 60 pun	ti	/60

PARTE SPECIFICA DI VALUTAZIONE

INDICATORI	DESCRITTORI	MISURATORI DEL LIVELLO DI COMPETENZA	PUNTEGGI	
Rispetto dei vincoli posti nella consegna (ad	Rispetta i vincoli completamente	AVANZATO (9 -10)		
esempio, indicazioni di massima circa la	Rispetta i vincoli quasi tutti	INTERMEDIO (7-8)		
lunghezza del testo – se presenti – o indicazioni	Rispetta i vincoli sufficientemente	BASE (6)	10	
circa la forma	Rispetta i vincoli in minima parte	INIZIALE (4-5)		
parafrasata o sintetica della rielaborazione	Non rispetta nessun vincolo	NON RAGGIUNTO (1-3)		
	Piena comprensione e analisi e interpretazione ricche e approfondite	AVANZATO (9-10)		
Capacità di comprendere il testo	Adeguata comprensione e analisi e interpretazione abbastanza complete e precise Sufficiente comprensione, pur con la presenza di	INTERMEDIO (7-8)	_	
nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici	qualche inesattezza o superficialità di analisi e interpretazione	BASE (6)	10	
	Comprensione parziale e presenza di alcuni errori di analisi e di interpretazione	INIZIALE (4-5)		
	Diffusi errori di comprensione, di analisi e di interpretazione	NON RAGGIUNTO (1 -3)		
	Piena puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	AVANZATO (9-10)		
Puntualità nell'analisi	Adeguata puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	INTERMEDIO (7-8)		
lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se	Sufficiente puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	BASE (6)	10	
richiesta)	Parziale puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	INIZIALE (4-5)		
	Diffusi errori nella puntualità dell'analisi lessicale, sintattica, stilistica e retorica (se richiesta)	NON RAGGIUNTO (1-3)		
	Piena interpretazione corretta e articolata del testo	AVANZATO (9-10)		
Interpretazione	Adeguata interpretazione corretta e articolata del testo	INTERMEDIO (7-8)		
corretta e articolata	Sufficiente interpretazione corretta e articolata del testo	BASE (6)	10	
del testo	Parziale interpretazione corretta e articolata del testo	INIZIALE (4-5)		
	Diffusi errori nella interpretazione corretta			

INDICATORI	DESCRITTORI	MISURATORI DEL LIVELLO DI COMPETENZA	PUNTEGGI	
	Rispetta completamente le consegne e individua con sicurezza e precisione la tesi e le argomentazioni del testo	AVANZATO (9 -10)		
Individuazione corretta di tesi e	Rispetta adeguatamente la consegna, individua correttamente la tesi e la maggior parte delle argomentazioni del testo	INTERMEDIO (7-8)		
argomentazioni presenti nel testo	Rispetta sufficientemente la consegna e individua abbastanza correttamente la tesi e alcune argomentazioni del testo	BASE (6)	10	
proposto	Rispetta soltanto in parte la consegna e compie errori nell'individuazione della tesi e delle argomentazioni del testo	INIZIALE (4-5)		
	Non rispetta la consegna e non riconosce né la tesi né le argomentazioni del testo	NON RAGGIUNTO (1-3)		
Capacità di sostenere con coerenza un	Ragionamento coerente, costruito con scelta varia, adeguata e pertinente dei connettivi	AVANZATO (9-10)		
	Ragionamento coerente, costruito con connettivi per lo più adeguati e pertinenti	INTERMEDIO (7-8)		
percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti	Ragionamento sufficientemente coerente, costruito con connettivi semplici e abbastanza pertinenti	BASE (6)	10	
pertinenti	Ragionamento con lacune logiche e un uso inadeguato dei connettivi	INIZIALE (4-5)		
	Ragionamento privo di coerenza, con connettivi assenti o errati	NON RAGGIUNTO (1 -3		
	Dominio ampio e approfondito dei riferimenti culturali, usati con piena correttezza e pertinenza	AVANZATO (18-20)		
Correttezza e congruenza dei	Buona padronanza dei riferimenti culturali, usati con correttezza e pertinenza	INTERMEDIO (14-17)		
riferimenti culturali utilizzati per sostenere	Sufficiente controllo dei riferimenti culturali, usati con correttezza e pertinenza	BASE (12-13)	20	
l'argomentazione	Riferimenti culturali scarsi e/o non corretti	INIZIALE (7-11)		
	Riferimenti culturali assenti o del tutto fuori luogo	NON RAGGIUNTO (1-6)		

	TIPOLOGIA (C		
INDICATORI	DESCRITTORI	MISURATORI DEL LIVELLO DI COMPETENZA	PUNTEGGI	
	Rispetta completamente la traccia e contiene un titolo e una eventuale paragrafazione molto appropriati ed efficaci	AVANZATO (9 -10)		
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e	Rispetta adeguatamente la traccia e contiene un titolo e una eventuale paragrafazione corretti e coerenti	INTERMEDIO (7-8)		
coerenza nella formulazione del titolo	Rispetta sufficientemente la traccia e contiene un titolo e una eventuale paragrafazione semplici ma abbastanza coerenti	BASE (6)	10	
e dell'eventuale paragrafazione	Rispetta soltanto in parte la traccia; il titolo è assente o poco appropriato; anche una eventuale paragrafazione è poco coerente	INIZIALE (4- 5)		
	Non rispetta la traccia e il titolo è assente o del tutto inappropriato; anche una eventuale paragrafazione non è coerente	NON RAGGIUNTO (1-3)		
	Sviluppo pienamente ordinato e lineare dell'esposizione	AVANZATO (9-10)		
	Sviluppo abbastanza ordinato e lineare dell'esposizione	INTERMEDIO (7-8)		
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	Sviluppo sufficientemente lineare dell'esposizione con qualche elemento in disordine	BASE (6)	10	
	Sviluppo disordinato e disorganico dell'esposizione	INIZIALE (4-5)		
	Sviluppo del tutto confuso e tortuoso dell'esposizione	NON RAGGIUNTO (1 -3)		
	Un dominio ampio e approfondito dei riferimenti culturali, usati con piena correttezza e pertinenza	AVANZATO (18-20)		
	Una buona padronanza dei riferimenti culturali, usati con correttezza e pertinenza	INTERMEDIO (14-17)]	
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	Un sufficiente controllo dei riferimenti culturali, pur con qualche genericità inesattezza o incongruenza	BASE (12-13)	20	
	Riferimenti culturali scarsi e/o non corretti	INIZIALE (7-11)		
	Riferimenti culturali assenti o del tutto fuori luogo	NON RAGGIUNTO (1-6)		
			MAX 40 punti	/40

	PUNTEGGIO TOTALE	/10	
	VOTO: / 20 (PUNTEGGIO TOTALE /5)		
La Commissio	one		
			

Il Presidente



SCUOLA ITALIANA DI MONTEVIDEO A.S. 2024 - 2025 (AUSTRALE) ESAMI DI STATO CONCLUSIVI DEL II CICLO DI ISTRUZIONE – LICEO SCIENTIFICO SEZ. UNICA GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA SCRITTA (Matematica)

CANDIDATO/A:

INDICATORI	DESCRITTORI	PUNTEGGIO	PUNTI ATTRIBUITI
	Non analizza correttamente la situazione problematica. Non riesce a identificare e interpretare i dati. Utilizza i codici graficosimbolici in modo inadeguato e scorretto o non li utilizza affatto.	0-1	
Comprendere Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati e	Analizza la situazione problematica in modo superficiale. Identifica e interpreta i dati commettendo molti errori. Utilizza i codici grafico-simbolici con diverse imprecisioni.	2	
interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici	Analizza la situazione problematica in modo parziale. Identifica e interpreta i dati in modo incompleto, commettendo qualche errore. Utilizza i codici grafico-simbolici necessari con alcune imprecisioni.	3	/5
grafico-simbolici necessari	Analizza la situazione problematica in modo adeguato. Identifica e interpreta i dati con qualche incertezza. Utilizza i codici graficosimbolici necessari quasi sempre con precisione.	4	
	Analizza la situazione problematica in modo completo. Identifica e interpreta i dati correttamente. Utilizza i codici grafico-simbolici necessari con precisione.	5	
	Non conosce i concetti matematici, non analizza le strategie risolutive e non riesce ad individuare quella più adatta.	1	
Individuare Conoscere i concetti matematici	Dimostra lacune nella conoscenza dei concetti matematici, analizza le strategie risolutive in maniera frammentaria e, generalmente, non riesce ad individuare quella più adatta.	2	
utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive e individuare la strategia più adatta	Conosce i concetti matematici in modo superficiale, analizza le strategie risolutive in modo incompleto e individua parzialmente la strategia più adatta.		/6
	Conosce i concetti matematici in modo parziale, analizza le strategie risolutive con imprecisioni e individua in alcuni casi la strategia più adatta.	4	
	Conosce i concetti matematici in modo adeguato, riesce ad analizzare correttamente le possibili strategie risolutive ma non sempre individua la più adatta.	5	

	valutare la coerenza con il contesto del problema.	Totale	/20
	Giustifica in modo completo ed esauriente la strategia utilizzata e i passaggi del processo risolutivo; commenta con linguaggio matematico appropriato i risultati ottenuti, di cui riesce a	4	
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	Giustifica in modo complessivamente adeguato la strategia utilizzata e i passaggi del processo risolutivo; commenta con linguaggio matematico corretto ma con qualche imprecisione i risultati ottenuti, dei quali perlopiù riesce a valutare la coerenza con il contesto del problema.	3	/*
	Giustifica in modo parziale e non sempre corretto la strategia utilizzata e i passaggi del processo risolutivo; commenta con linguaggio matematico poco adeguato i risultati ottenuti, dei quali riesce a valutare parzialmente la coerenza con il contesto del problema.	2	//
	Giustifica in modo confuso e frammentario sia la strategia utilizzata che i passaggi del processo risolutivo; commenta con linguaggio matematico non adeguato i risultati, dei quali non riesce a valutare la coerenza con il contesto del problema.	1	
	Risolve la situazione problematica in modo corretto, coerente e completo, applicando le regole con abilità e in modo appropriato. Esegue i calcoli in modo corretto e accurato.	5	
applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari	Risolve la situazione problematica complessivamente con correttezza e coerenza, applicando le regole con abilità e in modo quasi sempre appropriato. Esegue accuratamente i calcoli con poche imprecisioni.	4	
Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta,	Risolve la situazione problematica in modo parzialmente corretto, applicando le regole non sempre nel modo appropriato. Commette qualche errore nei calcoli.	3	/5
Sviluppare il processo risolutivo	Risolve la situazione problematica in modo incompleto e/o incoerente, applicando le regole in modo non adeguato. Commette numerosi errori nei calcoli.	2	
	Risolve la situazione problematica in modo errato e incoerente, non riuscendo a applicare le regole o non risolve affatto. Commette numerosi e rilevanti errori nei calcoli o non li esegue.	0-1	
	Conosce i concetti matematici in modo completo, riesce ad analizzare varie strategie risolutive e a scegliere la più adatta.	6	

La Comr	nissione
Il Presi	idente

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	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	
contenuti e dei metodi delle diverse discipline	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	
del curricolo, con	Ш	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3 - 3.50	
particolare riferimento a quelle d'indirizzo	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	4 - 4.50	
a quelle u mumzzo	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	5	
	- 1	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0.50 - 1	
Capacità di utilizzare	II	È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1.50 - 2.50	
le conoscenze acquisite e di	III	È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	3 - 3.50	
collegarle tra loro	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	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0.50 - 1	
argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	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	- 1	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0.50	
padronanza lessicale e	Ш	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente adeguato	1	
semantica, con specifico riferimento al	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1.50	
linguaggio tecnico e/o	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2	
di settore, anche in lingua straniera	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	ı	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	0.50	
comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1.50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2	
riflessione sulle esperienze personali	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 d	lella prova	/20

PROGRAMMI SVOLTI ANNO SCOLASTICO 2024 - 2025 (australe)

NUCLEI TEMATICI

Nel corso dell'a.s. il Consiglio di Classe ha deciso di adottare come nuclei tematici tra le diverse materie per lo svolgimento del colloquio gli spunti forniti dalle "Lezioni americane" di Italo Calvino.

I nuclei tematici utilizzati per accompagnare la preparazione dell'Esame di Stato sono stati:

- 1. LEGGEREZZA
- 2. RAPIDITÀ
- 3. ESATTEZZA
- 4. VISIBILITÀ
- 5. MOLTEPLICITÀ

	NUCLEI TEMATICI					
MATERIA	LEGGEREZZA	RAPIDITÀ	ESATTEZZA	VISIBILITÀ	MOLTEPLICITÀ	
Filosofia	Schopenhauer (Volontà) Kierkegaard (Assoluto) Marx (alienazione) Nietzsche (metamorfosi) Freud (arte catarsi) Positivismo Arendt (lexis) Spencer (Inconoscibile) De Beauvoir	Positivismo (ragionamento deduttivo) Marx	Arendt	Freud-sogni	Nietzsche: La realtà non esiste, esistono solo interpretazioni, caos Arendt: ideologia che elimina la molteplicità dei punti di vista	
Matematica	Gli infinitesimi, il differenziale.	Le derivate.	Limiti: infinito e indefinito, continuità. Teoremi sulle funzioni continue e derivabili.	Rappresentare le funzioni. Gli integrali definiti e il calcolo di aree e volumi.	Probabilità, permutazioni e combinazioni.	

Fisica	I fotoni (relazione tra leggerezza dei fotoni e velocità della luce).	La velocità della luce. Campi elettromagnetici variabili nel tempo. Rapidità come concisione, la legge fisica come sintesi e descrizione di molteplici fenomeni.	Tempo assoluto e relatività della simultaneità. Le trasformazioni di Lorentz . Limite non relativistico.	Campo elettrico e magnetico come rappresentazione delle interazioni. La luce, le onde elettromagnetiche. I diagrammi di Minkowski.	Soggettività nella relatività. Il fotone come onda e come particella: l'effetto fotoelettrico.
Lingua e letteratura Italiana	La coscienza di Zeno di Italo Svevo La luna in Leopardi:	Poesie futuriste di Filippo Tommaso Marinetti: "La Battaglia di Adrianopoli", Le Operette Morali di Leopardi Lettere di Leopardi: Lettera a Pietro Giordani	Leopardi: "L'infinito" Esattezza e indeterminatezza si fondono. La coscienza di Zeno di Italo Svevo Figura dell'inetto.	Pascoli da "Myricae": Novembre" "Lavandare"; da "Canti di Castelvecchio": "Il gelsomino notturno"	Pirandello, "Il fu Mattia Pascal" "L'umorismo" "Uno, nessuno e centomila"
Storia	La controcultura degli anni '60 Belle Epoque (mode, vita notturna, turismo) Prima Guerra Mondiale (contrapposizione)	Belle Epoque (sviluppi tecnologici) Blietzkrieg (guerra lampo, I e II GM) Stalin (Industrializzazione forzata, piani quinquiennali, collettivizzazione terre; purghe) Fordismo Guerra fredda (gara tecnologica; comunicazione e propaganda)	Guerra fredda (corsa agli armamenti) Fordismo	Belle Epoque (Esposizioni universali) Epoca Giolitti (scioperi, proteste sociali e femministe) Totalitarismi e Propaganda (promozione delle guerre mondiali, sfilate, locandine, i cinegiornali, i documentari, ecc) Movimenti degli anni '60 Guerra fredda	I gm molteplicità di cause, nazioni partecipanti, fronti di combattimenti, punti vista rispetto alla guerra Belle Epoque (Esposizioni universali) Epoca Giolitti Primo Dopoguerra – Fascismo Stalinismo

	I				
	Le nuvole	L'apparato locomotore	Termologia usata in	Il sistema nervoso	I tessuti umani
	l de la companya de l	(la contrazione muscolare, la	anatomia	(sensi, riflessi e accenno alla	(epiteliale e connettivo)
	L'atmosfera	struttura del sarcomero. Lo	., .,	visione)	
		scheletro e le ossa.)	L'equilibrio radiativo tra i	\	Entropia
		l	flussi di energia del Sole e	Visualizzazione dei dati	Termodinamica
		I neuroni	della Terra	climatici: grafici, modelli	.
		(la trasmissione dell'impulso	1/	dell'IPCC, scenari SSP che	Proteine
		nervoso e le sinapsi).	L'esattezza delle previsioni sul cambiamento climatico e	rendono comprensibile il cambiamento climatico	Aminoacidi e catene proteiche
		Ciclo cardiaco	gli scenari possibili		L'interconnessione delle sfere
		(Cuore, frequenza cardiaca)		I proxy paleoclimatici (carote	terrestri: atmosfera, idrosfera,
			Il delicato equilibrio	di ghiaccio)	litosfera, criosfera
		Accellerazione del	nell'assorbimento del		
		Riscaldamento globale e CO2	carbonio negli oceani	L'immaginazione scientifica:	Il ciclo del carbonio e le sue
				come le onde sismiche (P e S)	connessioni tra oceani,
Scienze		L'accelerazione come elemento	Dalla Teoria di Wegener alla	rendono "visibile" la struttura	atmosfera, biosfera
Naturali		paradigmatico	tettonica delle placche	interna della Terra	
		dell' Antropocene			La complessità dei feedback climatici
		La velocità delle onde sismiche -			
		struttura della Terra			Le molteplici ipotesi
					sull'Antropocene: Orbis spike,
		La circolazione generale –			rivoluzione industriale, Grande
		sistema di ridistribuzione			Accelerazione
		dell'energia			
					La tettonica delle placche come
					sistema complesso: moti
					convettivi, slab pull, ridge push -
					processi multipli interconnessi
					I diversi tipi di margine e i
					fenomeni associati

Lingua e Cultura Straniera I - Spagnolo	Juan Rulfo: La narrativa latinoamericana del XX secolo. "No oyes ladrar los perros". Gustavo Adolfo Bécquer "El monte de las ánimas"	Vicente Huidobro: Le avanguardie artistiche del XX secolo. Il Creazionismo. "Non serviam" e "Paisaje".	Javier Quiroga: Il micro racconto. "El dinosaurio" di A. Monterroso. "Habìa una vez" di Quiroga.	Mariano José de Larra: Pre- Romanticismo inglese, tedesco e francese. Sturm und Drang. Romanticismo spagnolo. Mariano José de Larra. "Día de difuntos de 1836". Juan Rulfo: "No oyes ladrar los perros". Federico García Lorca: Influenze artistiche tra Lorca, Buñuel e Dalí. Analisi di "Bodas de sangre".	Mariano José de Larra. "Día de difuntos de 1836". Federico García Lorca: Influenze artistiche tra Lorca, Buñuel e Dalí. Analisi di "Bodas de sangre". Vicente Huidobro: Le avanguardie artistiche del XX secolo. Il Creazionismo. "Non serviam" e "Paisaje".
Storia dell'Arte	Architettura ferro e vetro - Razionalismo e Movimento Moderno Impressionismo (Monet, Renoir)	Futurismo. Boccioni, Balla Impressionismo (fugacità, plain air, mélange optique) Cezanne – Picasso (sostanza, sintesi, 4ª dimensione) Metafisica e Surrealismo (De Chirico e Dalí) Suprematismo Malevich	Friedrich (Il viandante nel mare di nebbia) Realismo (Courbet, Millet e Daumier) Astrattismo Mondrian e Kandinskji Architettura razionalista (Loos e Mies)	Pellizza da Volpedo (Il quarto stato) Egon Schiele e Oskar Kokoschka	Espressionismo Dadaismo, Metafisica e Surrealismo

	'The Solitary Reaper '- William Wordsworth.	'The snows of Kilimanjaro' Ernest Hemingway	'Animal Farm' George Orwell	'Jane Eyre' Charlotte Brontë	'The Scarlet Letter' Nathaniel Hawthorne
Lingua e Cultura	'The picture of Dorian Gray' Oscar Wilde.		'Pride and Prejudice' Jane Austen	'Oliver Twist' Charles Dickens	'Dr. Jekyll and Mr Hyde' Robert Louis Stevenson
Straniera II - Inglese	Emily Dickinson		'Dr. Jekyll and Mr Hyde' Robert Louis Stevenson		'The Picture of Dorian Gray' Oscar Wilde.
	'Mrs Dalloway' Virginia Woolf				'Dubliners: The Dead' James Joyce
Lingua e Letteratura Latina		Seneca, <i>De brevitate vitae</i> La concezione del tempo secondo la filosofia stoica e la percezione della rapidità della vita.		Augusto e il mecenatismo. Tecniche di esibizione ed esaltazione della figura di Augusto e della sua <i>gens</i> .	

INSEGNANTE	Cristina DE FILIPPI
CLASSE	IV SCIENTIFICO
MATERIA	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

Giacomo Leopardi:

la vita; il passaggio dall'erudizione al bello; il passaggio dal bello al vero; il pessimismo storico; il pessimismo sensistico materialista; il pessimismo cosmico; la teoria del piacere; la poetica del vago e dell'indefinito.

Le **Lettere**

Lo **Zibaldone**

I Canti: di ispirazione civile; di ispirazione filosofica

Gli *Idilli*

Le **Operette morali**

| Canti pisano recanatesi

Il Ciclo di Aspasia

La Ginestra, o il fiore del deserto.

Testi:

"Bruto Minore" accenni

"Ultimo canto di Saffo" accenni

"Lettere" Lettera a Pietro Giordani (p. 767 libro nuovo)

"L' infinito" studio a memoria della poesia (pag. 820 libro nuovo)

"Dialogo della natura e di un islandese" (pp. 727-731 libro vecchio); (p. 788 libro nuovo)

"Dialogo di un venditore di almanacchi e di un passeggere" (pp. 740-741 libro vecchio); (p. 798 libro nuovo)

"Il sabato del villaggio" studio a memoria di alcune parti della poesia (pp. 770-773 libro vecchio); (p. 832 libro nuovo)

"La ginestra, o il fiore del deserto" (pp. 787 vv. 1-13, vv. 52-71; p. 850 libro nuovo)

Il Romanzo dell'Ottocento:

Il romanzo storico: Walter Scott: "Ivanhoe" (accenni) e Alessandro Manzoni "Promessi Sposi) (accenni)

Il romanzo realista sociale: Honorè de Balzac: "La commedia umana" (accenni)

Il romanzo realista:

Gustave Flaubert: "Madame Bovary"

Realismo e Naturalismo: contesto storico e sociale. Oggettività, impersonalità e tecniche narrative;

Il Naturalismo

Caratteristiche generali. Oggettività e impersonalità. Le tecniche: linguaggio mimetico e il discorso indiretto libero.

Il romanzo naturalista:

Emile Zola: "L'Ammazzatoio"

Testi:

"Emma viene sedotta" da "Madame Bovary" di Gustave Flaubert (pag. 34 libro nuovo) ("I comizi agricoli" dal libro vecchio pag. 37)

"L'inizio dell'Ammazzatoio" da "L'Ammazzatoio" di Zola (pag. 42 libro vecchio)

Le correnti filosofiche dell'Ottocento: il Positivismo; il Darwinismo sociale; l'Irrazionalismo di Nietzsche

Il Verismo

Inquadramento storico-sociale: la realtà dell'Italia post unitaria.

Il Verismo italiano: caratteristiche e specificità. La letteratura verista. Differenze tra Naturalismo e Verismo.

Giovanni Verga:

cenni biografici. Le tecniche narrative: l'impersonalità, eclisse dell'autore; straniamento; discorso indiretto libero; linguaggio, regressione.

Visione della vita pessimista del Verga e sulla famiglia: il darwinismo sociale; il tema della rassegnazione e della rinuncia; l'ideale dell'ostrica

"I Malavoglia" dal "Ciclo dei vinti": trama e personaggi. Il romanzo degli umili; il romanzo delle origini; Il pessimismo. La "religione della famiglia", l'ideale dell'ostrica". L'ottica dal basso e la coralità.

"Mastro-don Gesualdo": la trama; "mastro" e "don", la "religione della roba". Successo economico e sconfitta privata (accenni)

Testi:

"L'inizio dei Malavoglia" (pp 166-168 libro vecchio); (p. 134 libro nuovo): ambientazione da fiaba, precisione geografica; cultura popolare e umile che si esprime attraversi i proverbi e i soprannomi

Decadentismo:

limiti cronologici; abbandono dei metodi razionali e scientifici dei positivisti; influenza del Romanticismo e della filosofia esistenziale da Kierkegaard a Nietzsche. Funzione conoscitiva della poesia e rivoluzione del linguaggio: simboli - accostamenti imprevisti - analogie - artifici tipografici - metafore ricercate - musicalità delle parole - sinestesia - uso degli spazi bianchi.

<u>L'Estetismo</u>: definizione; Oscar Wilde e Gabriele D'Annunzio. La bellezza unico criterio morale come fuga verso un artificioso mondo per fuggire la mediocrità borghese; la religione della bellezza ovvero dell'arte; fusione tra arte e vita (D'Annunzio) (solo accenni)

La crisi della razionalità: nella scienza: le scoperte di Einstein, Max Planck

nelle scienze umane: Sigmund Freud e nella filosofia: Henri Bergson e Friedrich Nietzsche.

Nelle scienze umane: Freud e la psicanalisi; la rivoluzione dell'inconscio: i tre livelli della vita psichica: l'Es, l'Io e il Super Io; Eros e Thanatos; la nevrosi; il ruolo della psicanalisi.

In filosofia:

Henri Bergson: il tempo come intuizione interiore; la vita come slancio vitale.

Friedrich Nietzsche: contro la mediocrità borghese: esaltazione dell'Eros gioioso e libero, del vitalismo, dello spirito di competizione, della volontà di potenza; lo spirito dionisiaco e l'apollineo.

<u>Il Decadentismo italiano</u>: Le caratteristiche. La poetica del decadentismo e il rifiuto della realtà: il "fanciullino", l'esteta, il "superuomo".

<u>Giovanni Pascoli</u>: la vita. La visione del mondo e la poetica del saggio "*Il fanciullino*". Il fonosimbolismo. Il simbolismo di Pascoli. Lo stile impressionistico. Pascoli decadente e Pascoli ispiratore della poesia del Novecento. *Myricae* e il frammentismo. I *Canti di Castelvecchio*. I temi della poesia pascoliana. La metafora del "nido". La lingua. Figure retoriche e innovazioni stilistiche.

<u>Testi</u>: il saggio "*Il fanciullino*" (p. 261 libro vecchio; p. 221 libro nuovo);

"X Agosto" (p. 267 libro vecchio; p. 227 libro nuovo) (da Myricae):

"Il gelsomino notturno" (da Canti di Castelvecchio) p. 274 libro vecchio; p. 238 libro nuovo)

Le avanguardie:

<u>Futurismo</u>: limiti e pregi. Un movimento d'arte totale. Influenza del Futurismo sul Dadaismo e sul Surrealismo.

Testi:

di <u>F.T. Marinetti</u>"*Il Manifesto futurista*" (1909)(p. 381 libro nuovo) lettura in classe di alcuni passaggi dallo "*Zang Tum Tumb*: "*Bombardamento di Adrianopoli*" lettura in classe di alcuni passaggi.

Ascolto in classe da youtube della voce originale di F.T. Marinetti che recita "Bombardamentodi Adrianopoli": https://www.youtube.com/watch?v=KwB-Xz3c-18

Esempi di arte visuale futurista: Umberto Boccioni, Forme uniche nella continuità dello spazio, 1913; Dynamism of a Cyclist, Peggy Guggenheim Collection, Venezia; **Luigi Russolo**, Dinamismo di una Automobile, 1913.

Esempio di arte musicale futurista:

ascolto in classe da youtube: https://www.youtube.com/watch?v=pSuqDExaopg

Luigi Russolo: "Risveglio di una città" (1914)

Il manifesto della cucina futurista: lettura e commento in classe di articolo di giornale "I 90 anni della "Cucina futurista", la sfida (persa) di Marinetti alla pasta di Ferdinando Regis (La Repubblica, visitato il 21 aprile 2022, https://www.repubblica.it/il-gusto/2022/04/21/news/cucina futurista-345378106)

Italo Svevo:

la vita e le opere. La formazione culturale di Italo Svevo: l'influenza di Schopenhauer, della teoria darwiniana, della psicoanalisi di Freud, della teoria marxista.

Italo Svevo e la psicoanalisi:

"La coscienza di Zeno": trama e capitoli; destrutturazione del romanzo ottocentesco; il conflitto padrefiglio; il senso di colpa; l'inettitudine; malattia/salute; l'inettitudine come condizione aperta; l'inetto come figura critica alla società borghese

Testi:

"Lo schiaffo del padre" (pp. 509-511 libro vecchio; p. 554 libro nuovo)

"Storia del mio matrimonio" (pp. 514-519 libro vecchio; p. 560 libro nuovo)

"Lo scambio di funerale" (pp. 521-524 libro vecchio) (accenni)

"La vita è una malattia" (pp. 527-529 libro vecchio; p. 567 libro nuovo).

Luigi Pirandello: la vita e la poetica

La pazzia; la crisi dell'io"; la forma che imbroglia il magma della vita: le maschere e la trappola delle convenzioni sociali; inconoscibilità del reale e relativismo conoscitivo: la lanterninosofia, l'incomunicabilità tra gli uomini.

PROGRAMMA DA PORTARE A TERMINE DOPO IL 15 OTTOBRE:

L'umorismo: la differenza tra umorismo e comicità: il ruolo della riflessione e il sentimento del contrario.

"Il fu Mattia Pascal": l'inettitudine, il doppio e la crisi d'identità. La critica al progresso. La gabbia delle istituzioni sociali: la famiglia. La "lanterninosofia" e il relativismo conoscitivo.

La fase surrealista: "Uno, nessuno e centomila": Il contrasto tra "forma" e "vita"/ "persona" e "maschera".

La rivoluzione teatrale: abbandono del teatro naturalista

il teatro del grottesco: Così è se vi pare

il metateatro: Sei personaggi in cerca d'autore

la maschera della follia: l'Enrico IV.

Testi:

"L'umorismo", Parte seconda, cap. II: *La differenza fra umorismo e comicità: la vecchia imbellettata* (p. 458 libro nuovo)

"Il fu Mattia Pascal: Mattia Pascal/Adriano Meis in giro per Milano: le macchine e la natura in gabbia (p. 474 libro vecchio)

"Il fu Mattia Pascal": Lo strappo nel cielo di carta (p. 465 libro nuovo)

"Uno, nessuno e centomila": La vita non conclude (p. 436 libro vecchio)

Così è se vi pare: la trama con dispensa dell'insegnante

"Sei personaggi in cerca d'autore": Finzione o realtà (p. 517 libro nuovo)

"Enrico IV": La vita, la maschera, la pazzia: dispensa dell'insegnante e video da youtube:

HTTPS://www.youtube.com/watch?v=C2Fhet8EQzQ 2h: 15' 38" (BRANO ANCHE A PAG. 523 LIBRO NUOVO)

Libri di testo:

(vecchio): Roberto Saviano et alii, Liberamente, vol. 2, Dal Barocco al Romanticismo, Palermo: Palumbo Editore, 2010.

Roberto Saviano et alii, Liberamente, vol. 3, La modernità, Palermo: Palumbo Editore, 2010.

(nuovo) Pietro Cataldi, Elena Angioloni, Sara Panichi, *Letteratura Mondo*, vol. 3 Il secondo Ottocento e Novecento, Edizione Rossa, Palermo: Palumbo Editore, 2017.

Approfondimenti:

VINCITORI DEL 1° PREMIO AL CONCORSO "BOOKTUBERPRIZE 2025" CON IL VIDEO "L'AMICO DI KEATS: UN'INDAGINE FRA POESIA E MISTERO" con la video recensione al libro "L'amico di Keats" di Fabio Bussotti (2019).

Il Concorso è indetto dal Ministero della Cultura (Centro per il libro e per la lettura) con il Ministero dell'Istruzione e del Merito in collaborazione con il MAECI

Laboratorio di italiano scritto in preparazione all'Esame di Maturità:

PARTE TEORICA:

COME SI SCRIVE UN TEMA ARGOMENTATIVO;

COME SI SCRIVE UN TEMA ARGOMENTATIVO-ESPOSITIVO;

COME SI UTILIZZANO I DOCUMENTI: leggo, sottolineo, sintetizzo

COME SI FANNO LE CITAZIONI; COME SI INDICANO I DATI BIBLIOGRAFICI: esercitazioni pratiche

PARTE PRATICA:

COME SCRIVERE UN TESTO ARGOMENTATIVO: esercitazioni su testi tratti dalle passate consegne degli Esami di Maturità

Approfondimento di sintassi e lessico italiano:

chiarimenti in relazione agli errori di sintassi e di lessico in cui gli alunni incorrono più soventemente nello scrivere in italiano.

Obiettivi raggiunti:

conoscenza dei principali movimenti letterari dei secoli XIX e XX e della poetica degli autori più rappresentativi di questi, privilegiando, laddove possibile, la lettura e l'analisi di testi letterari in prosa e poetici; parziale acquisizione del linguaggio poetico letterario; sviluppo e consolidamento delle capacità di ragionamento dell'alunno e mnemoniche: le poesie; acquisizione di un senso critico da parte dell'alunno; capacità di creare collegamenti tra discipline affini, quali storia, filosofia, storia dell'arte e le letterature straniere così da avere una visione più unitaria, coerente e interdisciplinare del sapere.

Metodologia:

Lezione frontale coadiuvata da schemi concettuali fatti dalla prof.ssa De Filippi Lettura e analisi dei testi; discussione dei temi trattati; collegamenti con argomenti svolti in altre materie.

Verifiche:

Le prove si sono concentrate soprattutto ad inizio anno con l' interrogazione orale. Sono state realizzate due simulazioni della Prima prova dell'Esame di Maturità: a settembre e ad ottobre.

<u>Valutazione</u>: La valutazione finale dell'alunno si è basata sulle verifiche scritte e orali svolte in classe ma anche sulla sua partecipazione alle discussioni collettive, su interventi durante le lezioni, su lavori individuali o di gruppo, sull'impegno nello studio e sui progressi registrati *in itinere*.

INSEGNANTE	Rossella Petrolati
CLASSE	IV Scientifico
MATERIE	STORIA

Contenuti svolti

	Titolo	Gli avvenimenti ed i concetti
Modulo 1	L'inizio della società di massa in Occidente	-Belle Epoque: esposizioni universali, eurocentrismo, sviluppo tecnologico, movimenti sociali-femminismo. Centri-periferie, Imperi multinazionali, corsa agli armamenti, sindrome da accerchiamento, revanscismo, irredentismo, Triplice Alleanza, Triplice Intesa. Lavoro a gruppi sulle biografie di personaggi emblematici: Emmeline Pankhurst, Coco Chanel, Ellen Swallow, Maria Montessori.
	Età giolittiana	decollo industriale, triangolo industriale, neutralità del governo, Banca d'Italia e finanziamenti alle industrie; migrazioni forze politiche e relazioni tra loro: liberalismo progressista, socialisti, cattolici e nazionalisti; riforme: statalizzazione ferrovie, istruzione, suffragio, pensioni, legislazione sociale (età lavorativa, orario di lavoro, assistenza); strumenti politici: sostegno alle forze moderate (borghesia industriale e proletariato riformista); trasformismo; Patto Gentiloni, guerra Libia.
	Prima guerra mondiale	-Triplice Intesa, Triplice Alleanza, Assassinio di Francesco Ferdinando -Le cause della guerra, la mobilitazione, le sacre unioni, i socialisti e la guerra. Guerra immaginata e guerra vissuta, guerra di movimento. L'Italia: neutralità e sacro egoismo, l'Italia divisa, la forza degli interventisti. La svolta del 1917 -Approvvigionamenti, Donne, Ebrei, Gas, Informazione-censura e propaganda, operai, pacifismo, prigionieri, renitenze, ammutinamenti, repressioni, shock-shell, violenze contro i civiliArmi e tecniche di guerra: la trincea, i carri armati, i gas tossici, i sottomarini. Guerra totale.
Modulo 2	Fordismo e produzione di massa	L'organizzazione scientifica del lavoro, I principi del taylorismo, standardizzazione della produzione, produzione di massa e consumo di massa negli anni '20. Qual'è l'idea che ha Ford dei lavoratori. La crisi del '29.

Modulo 3	Il primo	Pace di Parigi (nazionalità, equilibrio)
Modulo 3	dopoguerra e il Fascismo	14 punti di Wilson (USA nuovo perno mondiale del potere): autodeterminazione dei popoli, libertà di commercio-abolizione barriere doganali, riduzione armamenti, Società delle Nazioni 1921-22: Biennio rosso. Camicie nere, Squadrismo agrario, leghe contadine bianche e rosse, impunità, arditismo, fascio, manganello,saluto romano. 1919 - Fasci di combattimento, elezioni, fattori del successo fascista (ordine, violenza, fragilità del sistema politico, divisione dei partiti tradizionali) 1921-PNF, stato forte, nazionalismo. 1922 - Marcia su Roma (colpo di stato legale) 1924 - legge Acerbo, elezioni 1924 - delitto Matteotti 1925-26 - Leggi fascistissime (fine libertà di stampa, tribunali speciali, potere esecutivo, partito unico) Fascistizzazione della società: OVRA, Gran Consiglio del fascismo, corporazioni, totalitarismo, individuo nuovo, repressione, Istituto Luce, organizzazioni di massa, Gioventù Italiana del Littorio (Gil), Dopolavoro. Patti Lateranensi.
	Nazismo	Pace di Parigi (pace punitiva-1919), Repubblica di Weimar (1919), inflazione, piani Dawes (1924), putsch di Monaco (1923), <i>Mein kampf</i> , pangermanismo, spazio vitale, comunità di popolo, la razza, l'ascesa elettorale di Hitler, il primo lager (1933), notte dei lunghi coltelli (1934), Fuhrer, Gestapo, Terzo Reich, propaganda, autarchia, dirigismo, consenso, politica estera aggressiva, repressione politica e sociale, subumani, leggi di Norimberga (1935), notte dei Cristalli (9-10 nov 1938), arianizzazione, deportazione, razza ariana, gerarchia delle razze, il passaporto ariano.
	La Rivoluzione Russa e l'URSS da Lenin a Stalin-CENNI- Preparano e svolgono una lezione sull'argomento per le classi III medie	Le radici della rivoluzione, crisi della società russa; la rivoluzione di febbraio 1917, i due centri del potere rivoluzionario; Lenin e le tesi di aprile; la rivoluzione d'ottobre, i primi decreto del governo bolscevico. La pace di Brest-Litovsk, la guerra civile, Nasce l'Unione Sovietica, la Nuova Politica Economica (NEP). Stalin e il partito, la grande svolta-piani quinquennali, il "nemico" contadino, la "dekulakizzazione", la collettivizzazione, l'industrializzazione accelerata, il partito-stato e il totalitarismo, il culto del capo, propaganda e consenso, gulag.
Modulo 4	La seconda guerra mondiale	Scoppia la II guerra mondiale Schieramenti, alleanze, prima fase, Blitzkrieg, la rapida espansione tedesca, guerra parallela, non-belligeranza, bombardamenti a tappeto, guerra a oltranza, resa incondizionata. L' invasione della Francia, battaglia d'Inghilterra, invasione della Russia; Pearl Harbour.

Da svolgere dopo il 15 di ottobre

Modulo 4	La seconda guerra mondiale	La Resistenza in Italia: sbarco in Sicilia, destituzione di Mussolini, 8 settembre 1943 armistizio, RSI-Rep. Salò, dissoluzione dell'esercito, la scelta di combattere, il Cln, le anime della Resistenza, la svolta di Salerno, le tre guerre della Resistenza Conclusione guerra:, sbarco in Normandia, resa della Germania, bombe atomiche su Hiroshima e Nagasaki. Shoa: Olocausto, Shoa, genocidio, ghetto, soluzione finale, camere a gas, campi di sterminio, forni crematori
	ED. CIVICA genocidio	Reato, genocidio, le difficoltà con cui si costruì la fattispecie di genocidio nelle definizioni date dal Tribunale di Norimberga e dalla Convenzione dell'ONU del 1948, le difficoltà in cui opera la Corte Penale Internazionale, categoria (di crimini) più ampia in cui rientra oggi il genocidio
Modulo 5	Guerra Fredda- cenni	Il mondo diviso in due blocchi: sfere d'influenza in EU; Conferenza Yalta; il nodo della Germania; la cortina di ferro; divisione della Germania; patto Atlantico (Nato); piano Marshall; Armi nucleari ed "equilibrio del terrore"; Il muro di Berlino. l'ONU. Le dittature dell'America Latina nel contesto della guerra fredda, le riforme agrarie.

TRASVERSALITÀ

Come stabilito dal Consiglio di Classe, è stata proposta la trasversalità rispetto al testo di <u>I. Calvino,</u> <u>Lezioni Americane</u>. L'insegnante ha segnalato possibili ponti riflessivi e concettuali tra i temi proposti e i vari concetti presenti nei cinque capitoli del testo di Calvino, esplicitando che rimaneva comunque aperta la riflessione e l'interpretazione autonoma di ognuno.

L'inizio della società di massa in Occidente	1-Leggerezza: collegabile con "mode, vita notturna, turismo"-per opposizione; 2-Rapidità: collegabile con gli sviluppi tecnici e dei trasporti 4-Visibilità: collegabile con lo sviluppo dei manifesti pubblicitari, le mode, le esposizioni universali, ma per opposizione; 5-Molteplicità: collegabile con le esposizioni universali.
Età giolittiana	Visibilità: collegabile con le proteste sociali Rapidità: collegabile con lo sviluppo industriale Molteplicità: collegabile con la varietà di realtà in Italia, economiche, politiche, apparentemente opposte, ma riconducibili tutte ad una unità

Prima guerra mondiale	Leggerezza: si contrappone alla pesantezza della guerra; Rapidità: la rapidità mentale per cogliere il senso ultimo delle cose si oppone alla cecità con cui si va in guerra, pensando ad interessi particolari o ideali; Visibilità: la propaganda, parola che nasconde o manipola la realtà al posto di rappresentarla com'è; Molteplicità: collegabile con i fattori che portano alla guerra; paesi/culture che partecipano; tutto riconducibile ad una unica cieca volontà di potere distruttivo.
Fordismo e produzione di massa	2-Rapidità: necessità di una produzione rapida ed efficiente, cronometro, tempi di produzione-per opposizione.
Il primo dopoguerra e il Fascismo	2-Rapidità: collegabile con-uso mezzi di comunicazione di massa per diffondere la propaganda del regime (cinegiornali, radio)-slogan regimerapidità mentale di chi pensa la propaganda-4-Visibilità-collegabile con uso immagini per la propaganda-5-Molteplicità-collegabile con la fascistizzazione della società vuole eliminare la molteplicità vitale delle riflessioni, dei punti di vista, ecc
Nazismo	2-Rapidità: collegabile con uso mezzi di comunicazione di massa per diffondere la propaganda del nazismo 4-Visibilità-collegabile con l'uso immagini per la propaganda- 5-Molteplicità- collegabile con la fascistizzazione della società che vuole eliminare la molteplicità vitale delle riflessioni, dei punti di vista, ecc
La Rivoluzione Russa e l'URSS da Lenin a Stalin-	2-Rapidità- collegabile con i piani quinquennali, la necessità di una industrializzazione accelerata-per opposizione. 4-Visibilità-collegabile con l'uso di immagini per la propaganda; 5-Molteplicità-la stalinizzazione vuole eliminare la molteplicità vitale delle riflessioni, dei punti di vista, ecc
La seconda guerra mondiale	2-Rapidità: collegabile con la velocità data dall'orizzonte tecnologico- blitzkrieg; differenza tra velocità fisica e velocità mentale; 5-Molteplicità: fattori che portano alla guerra, paesi che partecipano.
Guerra Fredda	2-Rapidità-collegabile con la sfida tra i due blocchi è anche una sfida tecnologica

COMPETENZE E TRAGUARDI DI APPRENDIMENTO (obiettivi trasversali e disciplinari)

Decentrare le certezze superficiali assimilate dagli allievi e condurli a costruire una memoria cosciente e critica, per comprendere il mondo attuale e giocarvi un ruolo responsabile. Condurre gli allievi dalla visione meccanica e lineare del tempo storico alla comprensione della complessità e della pluralità dei tempi storici. Far nascere il "gusto" della storia. Dare senso al sapere storico attraverso una modificazione delle rappresentazioni del comune senso storico.

Competenze generali

- capire gli argomenti trattati
- rendersi conto delle proprie difficoltà
- comprendere le domande e rispondere in modo adeguato
- saper esporre in modo argomentato e documentato le proprie tesi
- saper esporre nel rispetto dei campi semantici
- saper lavorare in autonomia
- saper operare collegamenti
- -essere consapevoli delle tappe del percorso della civiltà umana dal XIX al XX secolo
- acquisizione di una conoscenza criticamente fondata sul percorso della storia del XIX e XX secolo
- porre in relazione la tradizione politica, culturale e sociale dell'Europa con il resto del mondo
- maturazione della sensibilità verso le differenze, in particolare dell' altro da noi attraverso la vicenda storica
- scoprire la dimensione storica del presente ed estrarre dallo studio del passato quelle categorie teoriche che consentono di leggere criticamente il mondo in cui viviamo.
- individuare e ponderare criticamente gli usi sociali e politici della storia
- riflettere sul contenuto e sulla modalità di costruzione/trasmissione della memoria.

Traguardi generali

- corretta comprensione del manuale, sapendo valutare l'importanza dei contenuti espressi
- acquisizione di un lessico specifico
- -saper distinguere all'interno della trattazione storica i fattori strutturali dai progetti intenzionali e dai fenomeni causali
- individuare i modelli di spiegazione del manuale
- saper mettere a confronto le ipotesi storiografiche alternative
- capacità di distinguere la narrazione storica dalla fonte, i diversi tipi di fonti e la loro attendibilità

Traguardi specifici

- conoscere i principali strumenti metodologici della disciplina
- conoscere il rapporto spazio-tempo in cui avvengono gli eventi più significativi
- comprendere i differenti tipi di relazioni fra gli eventi
- comprendere i differenti gradi di rilevanza degli eventi e delle strutture esaminate
- applicare la dimensione sincronica e diacronica
- valutare il rapporto fra coscienza storica nel suo svilupparsi e gli stereotipi culturali relativi ad un evento o periodo
- conoscere le specifiche concettualizzazione storiche e storiografiche dei periodi esaminati
- mettere in rapporto le specifiche concettualizzazione storiche e storiografiche con il pensiero filosofico parallelo
- comprendere nella fonte storica o nell'analisi storiografica l'influenza della teoria filosofica
- comprendere il rapporto fra l'evento storico, il pensiero filosofico e le scienze naturali anche in chiave di una lettura tendente alle prospettive future
- saper valutare l'evento storico nella sua dimensione reale e nella sua interpretazione masmediologica
- saper comprendere come la narrazione storiografica influisca o sia condizionata dall'evento politico attuale

METODOLOGIA (attività, strumenti, altro)

Lezioni frontali volte a introdurre e spiegare le vicende della storia moderna, dal punto di vista italiano ed europeo; la lezione è partecipata per verificare *in itinere* la comprensione e l'apprendimento dei ragazzi e delle ragazze.

Attività di gruppo secondo il metodo *jigsaw*, attività di indagine su tematiche specifiche e laboratorio di ricerca, compiti di realtà, *flipped classroom*.

Al testo di storia adottato sul quale si basa lo studio, verranno affiancati materiali di approfondimento di altri testi e di tipo multimediale.

Testo adottato:

Fossati, Luppi, Zanette, L'esperienza della storia, 3, Pearson, 2012

Inoltre, come stabilito dal Consiglio di Classe, è stata proposta la trasversalità rispetto al testo di I. Calvino, Lezioni Americane. L'insegnante ha segnalato possibili ponti riflessivi e concettuali tra i temi proposti e i vari concetti presenti nei cinque capitoli del testo di Calvino, esplicitando che rimaneva comunque aperta la riflessione e l'interpretazione.

VALUTAZIONE

Sono state svolte tre prove orali a quadrimestre; inoltre è stata sempre verificata quotidianamente l'attenzione, la comprensione e lo studio.

- 1. Le verifiche proposte:
- 2. domande orali sui temi affrontati, attività di ricerca e approfondimento su temi specifici da svolgere a casa, in gruppo o singolarmente. Flipped classroom.
- 3. La valutazione è stata sempre espressa in voto decimale da 1 a 10 (vedi griglia criteri valutazione Liceo approvata).

MODALITÀ DI RECUPERO

- 1. Recupero in itinere
- 2. Dibattiti
- 3. Sono stati utilizzati strumenti digitali e risorse online per arricchire l'apprendimento della storia, ad esempio attraverso video didattici, podcast.

INSEGNANTE	Rossella PETROLATI
CLASSE	IV Scientifico
MATERIA	FILOSOFIA

CONTENUTI

	Movimento	Concetti	Opere/autori
Modulo 1	Pessimismo ('800)	A. Schopenhauer: caratteri di contemporaneità (pessimismo, orientalismo, centralità del corpo); Volontà (noumeno), Rappresentazione (fenomeno), Velo di Maya, Corpo, Coscienza, Vita come pendolo tra dolore e noia, amore, suicidio, vie di liberazione (arte, morale, ascesi), nolontà, Nirvana	Schopenhauer: II mondo come volontá e rappresentazione
		S. Kierkegaard: pessimismo, esistenzialismo, possibilità, minaccia del nulla, angoscia, singolo, scelta, pseudonimi, frammentazione io, autaut, etet; (critica ad Hegel). Stadio estetico: Don Giovanni, ricerca ideale, relazione soggetto-spettatore, angoscia e disperazione; stadio etico: Marito/uomo borghese, ripetitività, relazione soggetto-soggetto, peccato, pentimento; vita religiosa, Abramo, paradosso-scandalo della ragione, relazione Assoluto-Assoluto, fede.	Kierkegaard: Diario, Autaut

il socialismo scientifico, il materialismo storico, la critica dello stato borghese: la libertà e l'uguagliar formale e sostanziale (cielo e terra). L'alienazione, forza-lavoro, feticismo delle merci, M-D-M/D-M-D plusvalore, pluslavoro, struttura e sovrastruttura, sfruttamento, classe sociale, coscienza di classe, la di classe, la rivoluzione del proletariato, comunism rozzo e autentico. ED. CIVICA uguaglianza tomma dell'art 3), lo Stato Liberale dell'Ottocento prospettiva marxista, l'uguaglianza nella prospettiva		Ideologia, la filosofia della prassi, la visione dialettica, il socialismo scientifico, il materialismo storico, la critica dello stato borghese: la libertà e l'uguaglianza formale e sostanziale (cielo e terra). L'alienazione, la forza-lavoro, feticismo delle merci, M-D-M/D-M-D, plusvalore, pluslavoro, struttura e sovrastruttura, sfruttamento, classe sociale, coscienza di classe, lotta di classe, la rivoluzione del proletariato, comunismo	Marx: L'ideologia tedesca, Il Capitale, Il manifesto del partito comunista
		L' ART. 3 DELLA COSTITUZIONE - L'uguaglianza formale comma dell'art 3), lo Stato Liberale dell'Ottocento, l'ug prospettiva marxista, l'uguaglianza nella prospettiva de Costituzione (la terra, il secondo comma dell'art 3), l'ug possibilità, lo Stato Sociale, l'inclusione sociale	uaglianza nella ell'art. 3 della
	"I maestri del sospetto"	F. Nietzsche: Apollineo e Dionisiaco, scrittura di Nietzsche, (uomo folle) Morte di Dio, Oltreuomo, Verità, Mondo vero-favola, metamorfosi (cammello, leone, fanciullo), Zarathustra, Genealogia della morale (morale dei signori-morale degli schiavi), risentimento, eterno ritorno, nichilismo	Nietzsche: La nascita della tragedia, La Gaia scienza, Così Parlò Zarathustra, Genealogia della morale
ED. CIVICA Corpo		S. Freud: Psiche, Psicoanalisi, Interpretazione dei sogni, Prima e Seconda topica, (Coscienza-Incoscienza; Io, Es, Super-Io), Inconscio, libido, atti mancati, transfert, nevrosi, censura, teoria della sessualità, zone erogene, fasi dello sviluppo, catarsi, sublimazione, Eros e Thanatos, funzione dell'arte	Freud: L'interpretazione dei sogni, La teoria della sessualità
		Il corpo tra potenza, desiderio, saggezza e materia. Analisi di un fenomeno contemporaneo che coinvolge il corpo (pratiche, tecnologie, culture). Lavoro a gruppi su diversi argomenti come: doping, cultura della palestra, trasgender, alimentazione.	
Modulo 3	Il positivismo	L'800 e il movimento positivista; positivismo sociale: J. S. Mill, liberalismo e utilitarismo; differenza tra ciò che è naturale e ciò che è culturale	Mill : Sulla libertà, Sulla servitù delle donne.

Modulo 4	Il '900: problemi di filosofia politica	H. Arendt: Origini del totalitarismo: (premesse) antisemitismo, imperialismo, società di massa, trasformazione della natura umana, terrore, ideologia, non-senso, estraneazione (distruzione della vita politica e dello spazio privato); Vita activa: animal laborans, homo faber, zoom politikon (dialogo)	
Modulo 5	Il '900: Esistenzialism O	S. DeBeauvoir: Il secondo sesso, la società patriarcale, esistenza, centralità del corpo, progettualità creativa, ruolo riproduttivo, immanenza e trascendenza, mezzi per l'emancipazione: lavoro e limiti, istruzione.	
	ED. CIVICA parità di genere	ob. 5 Agenda ONU -2030 parità di genere art 51 costituzione - uguaglianza di genere art. 37 costituzione - uguaglianza di salario legge n. 120 del 2011 attualizzata nel 2019 (quote rosa nei CDA) Barriere sociali, culturali e psicologiche, la loro relazione con le disuguaglianze; "compensare"; differenza tra l'ambito legale e quello culturale.	

Da svolgere dopo il 15 ottobre

Modulo 4	H. Arendt: Banalità del male, male radicale Arendt: La B del male	
Reato, genocidio, le difficoltà con cui si costruì la fattispecie di genocidio nelle definiz date dal Tribunale di Norimberga e dalla Convenzione dell'ONU del 1948, le difficoltà opera la Corte Penale Internazionale, categoria (di crimini) più ampia in cui rientra og genocidio		1948, le difficoltà in cui
La reazione antipositivisti ca	itipositivisti istinto, intelligenza, intuizione.	
CALVINO- BERGSON LEGGEREZZA: collegabile con la libertà della materia; tempo interiore/tempo orologio RAPIDITÀ: collegabile con il tempo interiore/tempo orologio ESATTEZZA VISIBILITÀ: collegabile con i ricordi		A1

K. Popper	Interpretazione del pensiero di Popper in relazione al neopositivismo; Popper e Einstein; la riabilitazione della filosofia (necessaria e ineliminabile, problemi di natura specifica). Epistemologia, falsificabilità, asserzioni di base; enunciati elementari intersoggettivamente controllabili; scienza come edificio costruito su palafitte; l'asimmetria tra verificabilità e falsificabilità; corroborazione; scienza/non-scienza; metafisica.	Popper , La logica della scoperta scientifica
-----------	--	--

Ecologia

TRASVERSALITÀ

Come stabilito dal Consiglio di Classe, è stata proposta la trasversalità rispetto al testo di <u>I. Calvino,</u> <u>Lezioni Americane.</u> L'insegnante ha segnalato possibili ponti riflessivi e concettuali tra i temi proposti e i vari concetti presenti nei cinque capitoli del testo di Calvino, esplicitando che rimaneva comunque aperta la riflessione e l'interpretazione autonoma di ognuno.

CALVINO- SCHOPENHAUER	LEGGEREZZA: collegabile con capacità di cogliere l'essenza delle cose dietro il velo di Maya, noumeno, Volontà; la pace, il nirvana, leggerezza della parte noumenica contro la pesantezza fenomenica; arte mezzo di accesso al noumeno; pendolo dolore-noia.	
CALVINO- KIERKEGAARD	LEGGEREZZA: collegabile con l'angoscia derivata dalla frammentazione dell'io	
CALVINO- MARX	LEGGEREZZA: capacità di immaginare un mondo dove l'umanità sia emancipata al di là della pesantezza della vita alienata degli operai RAPIDITÀ: industrializzazione, produzione in contrasto ai tempi dell'umanità	
CALVINO- NIETZSCHE	LEGGEREZZA: collegabile con il peso della vita-cammello in Nietzsche MOLTEPLICITÀ-collegabile con la vita come caos	
CALVINO- FREUD	LEGGEREZZA: collegabile con l'arte e la sua funzione catartica VISIBILITÀ: collegabile con i sogni	
CALVINO- POSITIVISMO	LEGGEREZZA: collegabile con la conoscenza scientifica RAPIDITÀ: collegabile con il ragionamento deduttivo	
CALVINO- ARENDT	LEGGEREZZA: collegabile con il totalitarismo/leggerezza del pensiero, creatività, originalità umana, lexis; ESATTEZZA: collegabile con lexis MOLTEPLICITÀ: collegabile con il lexis; ideologia; trasformazione natura umana	
CALVINO- DE BEAUVOIR	LEGGEREZZA: collegabile con l'esistenzialismo; il "Secondo Sesso".	

OBIETTIVI FORMATIVI Promuovere lo spirito dialogico e critico per attivare una partecipazione cosciente alla realtà sociale. Condurre l'allievo a pensare autonomamente e produrre un'attitudine filosofica come assunzione del rischio e dell'avventura del pensiero. Sviluppare la capacità di costruire un'esposizione interdisciplinare delle tematiche, perlomeno in quei casi in cui il docente ha offerto stimoli e indicazioni basate sull'attività di coordinamento con gli altri docenti.

OBIETTIVI DIDATTICI Il corso di filosofia, articolato su tre anni, si propone di realizzare sei livelli di competenze che l'alunno deve raggiungere, nella consapevolezza che tali competenze non devono considerarsi esaustive di tutte le possibili abilità su cui lavora la ricerca e l'elaborazione del pensiero filosofico.

1. conoscenza dei termini e dei concetti filosofici

conoscere la terminologia specifica; conoscere informazioni; conoscere/definire concetti;

2. comprensione e analisi del pensiero filosofico

individuare testi fondamentali; riconoscere idee-chiave; individuare/comprendere problemi; individuare relazioni; confrontare tesi/concezioni; riconoscere somiglianze e differenze di tesi e concetti;

3. sviluppi delle capacità di argomentazione

riconoscere diversi tipi di argomentazione; ricostruire argomentazioni; compiere deduzioni; utilizzare processi induttivi;

4. analisi del testo filosofico

conoscere/riconoscere diverse tipologie del testo filosofico; ricostruire il pensiero dell'autore del testo; individuare il destinatario del testo; ricostruire la coerenza lineare del testo; ricostruire la coerenza complessiva del testo; individuare il problema/i filosofico/i oggetto del testo;

5. interpretazione

riconoscere i caratteri dell'interpretazione di movimenti, filosofie e opere; individuare diversi criteri interpretativi che presiedono all'attività ermeneutico; formulare ipotesi sulle ragioni delle interpretazioni;

6. pensiero divergente

riconoscere nella storia del pensiero filosofico, i momenti, le concezioni e le tesi che denotano divergenza; formulare ipotesi e argomentazioni in alternativa a quelle espresse dal filosofo nel testo; elaborare idee e ipotesi; assumere punti di vista diversi rispetto a concezioni o tesi storicamente definite

(livello che può considerarsi relativo al conseguimento dell'eccellenza).

METODOLOGIA e STRUMENTI UTILIZZATI

- Manuale in adozione (lettura e analisi dei documenti e delle fonti).
- Strumenti multimediali.
- Mappe concettuali

- Lezioni frontali
- Approccio tutoriale: immediata verifica, con domande mirate agli studenti, inerenti alla comprensione dei concetti appena esposti o relativi alle ultime lezioni, allo scopo di personalizzare l'apprendimento; *peer tutoring*: supporto svolto da un/a studente/essa verso un altro/a.
- Discussione guidata/riflessione filosofica orale e scritta.
- Lezione laboratoriale, flipped classroom.
- Materiali prodotti dai docenti

Libro di testo: Abbagnano, Fornero, L'ideale e il reale 3, Paravia, Milano-Torino, 2013

METODI DI VALUTAZIONE

La valutazione alla fine del primo quadrimestre ed alla conclusione dell'anno scolastico risulta dall'analisi dei livelli di apprendimento in relazione alle competenze raggiunte, in relazione alle capacità, agli obiettivi cognitivi e comportamentali, tenuto conto della qualità dell'impegno e del metodo di lavoro in relazione ai seguenti criteri:

- Livello individuale di acquisizione di conoscenze (valutazione formativa).
- Livello individuale di acquisizione di abilità e competenze (valutazione formativa).
- Progressi compiuti rispetto al livello di partenza (valutazione formativa).
- Esiti delle prove di verifica orali (valutazione sommativa, ne sono state svolte 3 a quadrimestre).
- Gli elaborati svolti (valutazione sommativa: una nel corso dell'anno).
- Interesse-Impegno (valutazione formativa).
- Presentazioni di lavori di gruppo o individuali (valutazione sommativa).

La valutazione è stata espressa in voto decimale da 1 a 10 (vedi griglia criteri valutazione Liceo approvata).

INSEGNANTE	Emiliano BURRINI – Ernesto PELAYO	
CLASSE	IV Scientifico	
MATERIA	DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	

1. PROCESSO COGNITIVO E DIDATTICO

Obiettivi cognitivi e formativi

- Gli alunni hanno rafforzato la conoscenza e la capacità nell'utilizzare gli strumenti necessari per la corretta applicazione della prospettiva reale. In tal modo hanno raggiunto un livello accettabile nella rappresentazione spaziale.
- Sono state fornite le competenze necessarie alla comprensione dell'opera d'arte e del patrimonio artistico mediante le quali gli alunni hanno saputo leggere e interpretare le relazioni esistenti tra le espressioni artistiche di differenti periodi storici ed aree socio-culturali, osservando come nell'opera d'arte confluiscano aspetti dei distinti campi del sapere (umanistico, scientifico e tecnologico).

Tematiche affrontate

Storiadell'Arte

NEOCLASSICISMO E ROMANTICISMO

Canova: Paolina Borghese
David: La morte di Marat
Ingres: La grande odalisca

• Friedrich: Il Viandante in un mare di nebbia

• Constable: Il carro di fieno

Turner: Vapore al largo di Harbour's Mouth
Delacroix: La libertà che guida il popolo

REALISMO

• Courbet: Gli spaccapietre

• Daumier: Scompartimento di terza classe

• Millet: Angelus

IMPRESSIONISMO

• Monet: La grenouillere - Impressione. Il levar del sole

• Manet: Colazione sull'erba; Olympia

Renoir: Il ballo al Moulin de la Galette – La grenouillère

Degas: L'assenzio

POSTIMPRESSIONISMO

• Cezanne: I giocatori di carte - La montagna Sainte-Victoire (serie)

• Gauguin: La visione dopo il sermone; Il Cristo giallo

• Van Gogh: I mangiatori di patate - La notte stellata - La camera dell'artista

• Seurat: Una domenica pomeriggio all'isola della Grande Jatte

DIVISIONISMO

• Pellizza da Volpedo: Il quarto stato

SECESSIONE VIENNESE

• Klimt: Il Bacio – Giuditta

FAUVES

• Matisse: Ritratto con riga verde; La danza

• Derain: La donna in camicia

• De Vlaminck: La ballerina del Rat Mort

CUBISMO

• Picasso: Le demoiselles d'Avignon - Il ritratto di Ambroise Vollard – Natura morta con sedia

FUTURISMO

• Boccioni: La città che sale - Forme uniche della continuità dello spazio – Elasticità

• Balla: Lampada ad arco – Dinamismo di un cane al guinzaglio

ESPRESSIONISMO

• Munch: Il grido – Pubertà

• Kirchner: Marcella – Donna allo specchio

Kokoschka: La sposa nel vento
Schiele: Gli amanti – La famiglia

ASTRATTISMO

• Kandinskij: Primo acquerello astratto – Composizioni

SUPREMATISMO e COSTRUTTIVISMO RUSSO

• Malevich: Quadrato nero su fondo bianco

• Tatlin: Monumento alla Terza Internazionale

• El Lissitzky: Proun

NEOPLASTICISMO

Mondrian: Serie degli alberi - Composizione con Rosso, Giallo e Blu (1921).

METAFISICA

• De Chirico: Le muse inquietanti

DADAISMO

• Duchamp: Fontana

SURREALISMO

• Magritte: L'impero delle luci, Il doppio segreto

• Dalí: La persistenza della memoria

• Ernst: L'orda

May: Autoritratto - Rayogramma

Storia dell'Architettura

ARCHITETTURA DEL FERRO ed ECLETTISMO

Eiffel: Tour EiffelPaxton: Crystal Palace

• Mengoni: Galleria Vittorio Emanuele II

ART NOUVEAU

Horta: Casa Tassel
Mackintosch: Hill House
Gaudì: Casa Batllò

PROTORAZIONALISMO

• Loos: Casa sulla Michaelerplatz -Raumplan

• Perret: Casa in rue Franklin

• Deutscher Werkbund: AEG fabrik – Officine FAGUS

• Architettura espressionista: Padiglione Expo Stoccarda - Einsteinturm

MOVIMENTO MODERNO

• Walter Gropius: Bauhaus

• Mies van der Rohe: Villa Tugendhat - Padiglione Barcellona - Seagram Building

• Le Corbusier: Villa Savoye - Unité d'habitation

• Wright: La casa sulla cascata - Guggenheim Museum

Disegno

DISEGNO TECNICO

Prospettiva Reale: centrale e accidentale.

Metodo dei raggi visuali. Metodo dei punti di fuga.

<u>LABORATORIO PHOTOSHOP e IA</u>

Elementi e funzioni basiche di disegno in 2D e 3D:

Spazio di lavoro, orientamento.

Comandi base per editare e disegnare.

Proprietà degli elementi, spessore, colore e tipo.

Edizione d'immagini.

Comandi per la selezione e di controllo di diversi livelli di progetto (layers)

Presentazione del Progetto di ristrutturazione di diverse aree della Scuola Italiana di Montevideo.

Obiettivi specifici

• Gli alunni hanno roggiunto un livello sufficiente riguardo alla conoscenza della geometria descrittiva, degli elementi di sintassi e delle convenzioni grafiche.

- Gli studenti utilizzano correttamente gli strumenti per la rappresentazione grafica e il disegno tecnico e sanno applicare i principi ed i metodi della rappresentazione grafica come strumenti di conoscenza, comprensione ed analisi della realtà.
- Utilizzano strumenti digitali di rappresentazione: Autocad, Photoshop.
- Gli alunni sanno condurre un'adeguata lettura del testo figurativo e sono in grado di:
 - Individuare le coordinate storico-culturali entro le quali si forma e si esprime l'opera d'arte e coglierne gli aspetti specifici relativi alle tecniche, allo stile e alle tipologie.
 - Riconoscere le modalità secondo le quali gli artisti utilizzano e modificano tradizioni, modi di rappresentazione e di organizzazione spaziale e linguaggi espressivi.
 - Individuare i significati e i messaggi complessivi mettendo a fuoco: l'apporto individuale, le poetiche e la cultura dell'artista, il contesto socio-culturale entro il quale l'opera si è formata e l'eventuale rapporto con la committenza, la destinazione dell'opera e la funzione dell'arte anche in riferimento alle trasformazioni successive del contesto ambientale.
 - Esprimersi con un lessico adeguato e critico nelle sue definizioni e formulazioni generali e specifiche.

METODOLOGIE UTILIZZATE

- Lezione frontale volta alla spiegazione di teorie e tecniche grafiche.
- Laboratorio di disegno.
- Lezione frontale e dialogata che, partendo sempre da una contestualizzazione storico-culturale, analizza il testo figurativo considerandone gli aspetti formali e le tematiche.
- Didattica capovolta. Temi introdotti dal docente e poi affrontati individualmente o in piccoli gruppi organizzati nella ricerca di un argomento specifico o nella risoluzione di un problema/progetto.
- Ricerche individuali seguite dalla stesura di tesine e conseguenti presentazioni.

MATERIALE DIDATTICO

- Adorno Mastrangelo, Segni d'Arte vol. 3 e vol.4. D'Anna.
- Documentazioni monografiche ed enciclopediche riguardanti autori e movimenti.
- Materiale video ed informatico.

VERIFICA UTILIZZATA

- Svolgimento di esercizi grafici.
- Elaborazione di tesine e saggi brevi.
- Interrogazioni orali individuali e discussioni collettive.
- Presentazione di lavori individuali e di gruppo (supporto cartaceo e digitale).

INSEGNANTE	Beatriz Rodríguez Posadas
CLASSE	IV Scientifico
MATERIA	LINGUA E CULTURA STRANIERA I - SPAGNOLO

Metas de aprendizaje específicas:

De acuerdo con lo planteado en el programa oficial uruguayo, con el Estatuto del Estudiante de Educación Media, con la propuesta educativa de la *Scuola Paritaria* y con mis propias expectativas, las metas de aprendizaje específicas del curso fueron las siguientes:

- *Preparar al estudiante para asumir una vida responsable en una sociedad libre, con espíritu de comprensión, tolerancia, igualdad de los sexos, amistad y solidaridad entre todos los pueblos y los diversos grupos sociales, tal como se manifiesta en el artículo 3 del Estatuto del estudiante.
- *Crear un ambiente agradable y cálido de respeto, que fomente el entusiasmo por la materia y por la cultura en general.
- *Lograr que el alumno se exprese oralmente y por escrito con corrección, eficacia y propiedad.
- *Procurar que adquiera un conocimiento reflexivo de la estructura de la lengua que le permita analizar su propio aprendizaje y reconocer sus fortalezas y debilidades discursivas.
- *Promover en el alumnado una mayor capacidad para conocer discursos ajenos y para formalizar el propio, en un ambiente de cooperación, tolerancia y respeto.
- *Propiciar el análisis, el comentario y la producción de textos literarios, desde posturas personales, críticas y creativas, valorando las obras relevantes de la historia de la literatura en lengua española.
 - *Trabajar respetando los diversos estilos de aprendizaje de cada alumno.

Componentes específicos del espacio:

- **CE1.** Desarrolla prácticas de oralidad, de lectura y escritura según los distintos registros, para adecuar los procesos de la comunicación a los requerimientos de cada ámbito de enunciación. Contribuye al desarrollo de la competencia general del MCN: Comunicación.
- **CE1.** Construye su identidad a partir del desarrollo pleno de su conciencia corporal y de sus posibilidades expresivas para la comprensión y expresión de los diferentes lenguajes artísticos. Contribuye al desarrollo de las competencias generales del MCN: Comunicación, Pensamiento crítico.
- **CE2.1.** Explora su potencial creativo, vincula ideas propias con las de los otros y enriquece su proceso de creación para participar activamente de situaciones desafiantes. Contribuye al desarrollo de la competencia general del MCN: Pensamiento creativo.
- **CE2.** Accede gradual y reflexivamente a los niveles simbólicos del lenguaje para producir textos. Contribuye al desarrollo de la competencia general del MCN: Pensamiento creativo.
- **CE3.** Construye puntos de vista y elabora sus fundamentos, los socializa y considera otras posturas para reelaborar las propias. Contribuye al desarrollo de la competencia general del MCN: Pensamiento crítico.
- **CE4.** Desarrolla procesos cognitivos y afectivos en el acto de comunicación y expresión para la potencialización de diferentes lenguajes y medios de comunicación. Contribuye al desarrollo de las competencias generales del MCN: Comunicación, Relacionamiento con los otros.

- **CE5.** Dota de significado ético, estético o poético a su entorno de manera crítica y sensible para la comprensión e intervención. Contribuye al desarrollo de las competencias generales del MCN: Pensamiento creativo, Pensamiento crítico, Iniciativa y orientación a la acción.
- **CE8.1.** Diseña proyectos en relación con la lengua en forma colaborativa para interactuar e involucrarse con el entorno cercano. Contribuye al desarrollo de la competencia general del MCN: Iniciativa y orientación a la acción.
- **CE9** Indaga y descubre diversas estrategias comunicativas para la construcción del vínculo a través del intercambio lingüístico. Contribuye al desarrollo de la competencia general del MCN: Relación con los otros.

Dominio: Apreciación del hecho artístico a través de los textos literarios

- **CE6.** Identifica el texto literario como manifestación artística para reconocer las características y las complejidades que los textos presentan. Contribuye al desarrollo de las competencias generales del MCN: Comunicación, Ciudadanía global y digital, Relación, intrapersonal, Metacognitiva, Iniciativa y orientación a la acción, Pensamiento creativo, Pensamiento crítico.
- **CE7.** Posee criterios propios y un sentido crítico de la realidad, que lo habilitan para que las formas y los contenidos del análisis literario puedan dialogar con otros lenguajes propios del adolescente, por ejemplo, sitios de internet, redes sociales, televisión, plataformas multimedia, vinculando el texto con su realidad cotidiana. Contribuye al desarrollo de las competencias generales del MCN: Comunicación, Ciudadanía global y digital, Relación, intrapersonal, Metacognitiva, Iniciativa y orientación a la acción, Pensamiento creativo, Pensamiento crítico, Pensamiento científico.
- **CE8.** Reconoce usos metafóricos del lenguaje, así como recursos comunes del discurso oral y escrito que permiten el intercambio de ideas con acierto. Contribuye al desarrollo de las competencias generales del MCN: Comunicación, Ciudadanía global y digital, Relación, intrapersonal, Metacognitiva, Iniciativa y orientación a la acción, Pensamiento creativo, Pensamiento crítico, Pensamiento científico.

Criterios de logros:

- 1. Desarrolla una producción oral y escrita coherente y cohesiva.
- 2. Es capaz de formular preguntas más que repetir respuestas, lo que lo habilita a progresar en su crecimiento personal y académico.
- 3. Evidencia una actitud crítica hacia la interpretación de los textos literarios.
- 4. Reconoce el hecho literario en sus diversas modalidades.
- 5. Identifica las especificidades del lenguaje literario mediante la creación personal, el análisis, el reconocimiento y la generalización.
- 6. Empatiza con personajes, situaciones, emociones, de forma que puede con-moverse con la peripecia ajena.
- 7. Analiza, investiga y comprende la 'poiesis' (proceso creativo) propia y ajena, ventana abierta a la solución de problemas en su humana cotidianeidad.
- 8. Abre las puertas a un nivel más profundo del pensamiento y la comprensión de todo lo visto, entendido y sentido en sus experiencias vitales. Esto impacta positivamente en su competencia comunicativa y de participación activa y comprometida en la sociedad.

Evaluación:

En primer lugar, fue fundamental plantear este aspecto del aprendizaje, no como un acto específico sino como un proceso permanente de trabajo áulico, al que se agregaron instancias concretas, como los trabajos escritos y los domiciliarios, tanto por exigencia de la profesora cuanto por iniciativa del alumno.

Asimismo, se consideró de igual importancia que la evaluación escrita específica, la evaluación de índole oral. Por este motivo, también se llevaron a cabo pruebas específicas que tuvieran por objetivo primordial evaluar la producción de textos orales por parte de los estudiantes.

El trabajo de clase fue el vehículo transmisor de los conocimientos al que se agregó la investigación domiciliaria de cada alumno.

El objetivo básico de todas las herramientas de evaluación fue apreciar el proceso de adquisición y reflexión que el alumno fue desarrollando, a lo largo de todo el curso, tanto de las estructuras de la lengua como de la competencia en pensamiento crítico y creativo; enfocadas específicamente hacia el ámbito literario. Por tanto, cabe destacar que la evaluación de este curso se caracterizó por ser formativa y personalizada, apuntando siempre al enriquecimiento de las actuaciones futuras del estudiante y a los diversos estilos de aprendizaje.

Dentro de esta visión, el error fue visto, consecuentemente, como una herramienta productiva que nos ayudó a seguir construyendo el aprendizaje (Anijovich, 2017)

Es muy importante señalar que la evaluación no atañó exclusivamente al alumno, sino también al profesor, como una relación triangular que se estableció entre ambas partes, junto a los contenidos desarrollados.

Por último, cabe mencionar, que toda propuesta evaluativa, atendió también a la replanificación constante del curso y que fue acompañada por matrices de valoración, en especial por rúbricas y listas de cotejo.

Contenidos trabajados

Módulo introductorio: Lírica femenina uruguaya del siglo XX: Delmira Agustini, Juana de Ibarbourou, Idea Vilariño y Cristina Peri Rossi.

Los orígenes de la literatura nacional. Los motivos por los cuales no podemos hablar de una literatura uruguaya. La influencia europea. La figura de Bartolomé Hidalgo y sus cielitos. El vínculo de la poesía con la lucha por la independencia. La función de la poesía como arma de combate. La figura de Petrona Rosende. Su importancia para la época. Características de su poesía. La verdadera primera poeta uruguaya: Ciriaca de Zubillaga. Características de su poesía. María Eugenia Vaz Ferreira y los inicios del siglo XX. La figura descollante de Delmira Agustini. Su pasión y rebeldía. El rol de la mujer en la época. Juana de Ibarbourou: características de su poesía. Idea Vilariño y la importancia de la generación del 45. Características de su poesía. Cristina Peri Rossi, características de su poesía. Análisis de los siguientes poemas: "El intruso" de Delmira Agustini, "La hora" y "Rebelde" de Juana de Ibarbourou, "Unidad" de Circe Maia y "Adicción" y "Fetiche" de Cristina Peri Rossi.

Unidad I. del Romanticismo a la Contemporaneidad

Causas del surgimiento del Romanticismo. Origen del término y su evolución histórica. Características a nivel literario, pictórico y escultórico. El Romanticismo español.

Biobibliografía de Mariano José de Larra. El Romanticismo español. Análisis de "Día de difuntos de 1836". A partir del paseo metafórico de Fígaro por las diversas instituciones españolas de la época, se trabajó con la arquitectura española romántica. Análisis de los epitafios. La importancia de la crítica social.

Biobibliografía de Gustavo Adolfo Bécquer. El postromanticismo español. Características de su lírica y su prosa. Las leyendas del autor. Análisis de la "Leyenda del Monte de las Ánimas".

Unidad II. Poesía iberoamericana

Las vanguardias artísticas del Siglo XX. Definición y origen del término "vanguardias". Características generales de las mismas. Características y autores destacados del: Expresionismo, Futurismo, Cubismo, Dadaísmo y Surrealismo. La lírica moderna en el Siglo XX. Biobibliografía de Vicente Huidobro. El Creacionismo. Análisis de "Non serviam" y de "Paisaje". Los vínculos entre la literatura y la pintura: poesía pintada, pintura poética. La incidencia de los pintores Sonia y Robert Delanuy en la estética huidobriana.

Unidad III. Narrativa Latinoamericana

La narrativa latinoamericana del Siglo XX. El boom latinoamericano. Vida y obra de Juan Rulfo. Características de su narrativa. Análisis de "No oyes ladrar los perros".

Unidad IV. Teatro del Siglo XX

Características de la dramaturgia del Siglo XX. Biobibliografía de Federico García Lorca. Características de su dramaturgia. Análisis de *Bodas de sangre*. Estudio de los personajes femeninos.

Nuclei tematici:

Leggerezza:

- * Juan Rulfo: La narrativa latinoamericana del XX secolo. Evoluzione storica della stessa dal XIX secolo fino ai giorni nostri. Le innovazioni del XX secolo. Dati biografici di Juan Rulfo. Caratteristiche della sua narrativa. Analisi di "No oyes ladrar los perros".
- *Gustavo Adolfo Bécquer: Il postromanticismo spagnolo. Dati biografici su Gustavo Adolfo Bécquer. La sua estetica letteraria. Le rime. Analisi della leggenda "El monte de las Ánimas".

Rapidità:

*Vicente Huidobro: Le avanguardie artistiche del XX secolo. Definizione e origine del termine "avanguardie". Caratteristiche generali delle stesse. La lirica moderna nel XX secolo. Biobibliografia di Vicente Huidobro. Il Creazionismo. Analisi di "Non serviam" e "Paisaje". I legami tra letteratura e pittura: poesia dipinta, pittura poetica. L'incidenza dei pittori Sonia e Robert Delaunay nell'estetica huidobriana.

Esattezza:

*Javier Quiroga: Il micro racconto. Origine, storia, sviluppo. Commenti su "El dinosaurio" di A. Monterroso. L'immediatezza propria del XXI secolo: il micro racconto. Analisi di un "Habia una vez" di Quiroga.

Visibilità:

- * Juan Rulfo: La narrativa latinoamericana del XX secolo. Evoluzione storica della stessa dal XIX secolo fino ai giorni nostri. Le innovazioni del XX secolo. Dati biografici di Juan Rulfo. Caratteristiche della sua narrativa. Analisi di "No oyes ladrar los perros".
- *Mariano José de Larra: Pre-Romanticismo inglese, tedesco e francese. Il Sturm und Drang. Cause della sua origine. Origine del termine e la sua evoluzione storica. Caratteristiche a livello letterario, pittorico e scultoreo. Il Romanticismo spagnolo. Biobibliografia di Mariano José de Larra. Analisi di "Día de difuntos de 1836".
- *Federico García Lorca: Caratteristiche della sua drammaturgia. Il cinema nella sua opera, la sua opera nel cinema. Influenze artistiche tra Lorca, Buñuel e Dalí. Analisi di "Bodas de sangre". L'incidenza di Lorca nel teatro uruguaiano attraverso la figura dell'attrice Margarita Xirgú. La sua influenza sulla Comedia Nacional uruguaiana.

Molteplicità:

- *Mariano José de Larra: Pre-Romanticismo inglese, tedesco e francese. Il Sturm und Drang. Cause della sua origine. Origine del termine e la sua evoluzione storica. Caratteristiche a livello letterario, pittorico e scultoreo. Il Romanticismo spagnolo. Biobibliografia di Mariano José de Larra. Analisi di "Día de difuntos de 1836".
- *Federico García Lorca: Caratteristiche della sua drammaturgia. Il cinema nella sua opera, la sua opera nel cinema. Influenze artistiche tra Lorca, Buñuel e Dalí. Analisi di "Bodas de sangre". L'incidenza di Lorca nel teatro uruguaiano attraverso la figura dell'attrice Margarita Xirgú. La sua influenza sulla Comedia Nacional uruguaiana.
- *Vicente Huidobro: Le avanguardie artistiche del XX secolo. Definizione e origine del termine "avanguardie". Caratteristiche generali delle stesse. La lirica moderna nel XX secolo. Biobibliografia di Vicente Huidobro. Il Creazionismo. Analisi di "Non serviam" e "Paisaje". I legami tra letteratura e pittura: poesia dipinta, pittura poetica. L'incidenza dei pittori Sonia e Robert Delaunay nell'estetica huidobriana.

INSEGNANTE	Victoria Heine
CLASSE	IV Scientifico
MATERIA	LINGUA E CULTURA STRANIERA II - INGLESE

Learning Objectives

- To understand the fundamental lines of historical development of Anglo-American literature from the Victorian era to the post-World War II period.
- To analyze and contextualize authors and works, and to formulate one's own reasoned interpretation.
- To be able to recognize the distinctive characteristics of selected authors and their relationship with the historical and cultural context.
- To develop oral and written communication skills.
- To cultivate the ability for independent study and active participation in educational dialogue and class discussions.

METHODOLOGY

The classes follow a flipped classroom and constructivist approach, where students take an active role in their own learning process. Rather than being passive recipients, they appropriate knowledge, manage information critically, and present it through individual or group activities. This methodology fosters autonomy, collaboration, and meaningful connections between the subject matter and broader cultural, historical, and philosophical contexts.

ASSESSMENT AND EVALUATION

Evaluation is designed to highlight students' development of communication skills, critical thinking, and creativity. Students are assessed through written and oral tasks that require them to analyze, organize, and present information, make connections across disciplines, and express their ideas clearly and effectively. The emphasis is on the learning process and the ability to apply knowledge, rather than solely on the reproduction of content.

CONTENT

The Romanitc Age

- Historical and Social overview.
- Literary production: The Romantic movement, features of the Romantic poetry, a key word to the period: Nature. The Romantic artist.
- William Wordsworth: Life and works. Themes and features. Lyrical ballads. *The Solitary Reaper*.
- Lord Byron: Life and works. Byron's double personality. The Byronic hero. *Don Juan*.
- Romantic Fiction.
- Jane Austen: Austen and the novel of manners, Austen's analysis of character, The marriage market. *Pride and Prejudice*: plot and setting, characters, themes, style. Gender equality.

The Victorian Age

- Historical and Social overview.
- Literary production: Currents in Victorian Literature. Victorian Fiction. A keyword to the period: Bildungsroman.
- Early Victorian Novelists.
- Charles Dickens: Life and works. The social writer. *Oliver Twist*: Plot, features and themes. 'Lunch time'.
- Robert Louis Stevenson: Life and works. The dopplegänger writer. *The Strange case of Dr. Jekyll and Mr. Hyde*: Plot, genesis, symbolism, themes.
- Women novelists: The Brotë sisters.
- Charlotte Brotë: Life and works. A proto-feminist writer. *Jane Eyre*: Plot, features, Jane's Plea.
- Oscar Wilde: Life and works. The Aesthete dramatist. The decadent Novelist. *The picture of Dorian Gray*: Plot, features, The first change in the portrait.

American Renaissance to Transition

- Historical and Social overview.
- Literary production. A key word to the period: Transcendentalism.
- Nathaniel Hawthorne: Life and works. The Romantic Moralist. The Scarlet letter: plot, technique,
 'Pearl', perspectives.
- Emily Dickinson: Life and works, infinity in the little room, language and style, themes. Love poems: *The soul selects*: Perspectives.

The 20th Century until the WWII (GB)

- Historical and Social overview.
- Literary production. A keyword to the period: Narrative.
- Modernism and the Stream of Consciousness technique.
- James Joyce: Life and works, from tradition to experimentation, literary production first period. **Dubliners: The dead**: Epiphany, The dead, Plot.
- Virginia Woolf: Life and works, Inside mental activity (moments of being, technique, style). Mrs
 Dalloway: Out of flowers- perspectives.
- The Inter-War year Novelists.
- George Orwell: Life and works, The politically committed intellectual (language, exploitation of the masses, political rivalry, omnipresent control). *Animal Farm*: Allegory, Plot. 'The final party', perspectives.

The 20th Century until the WWII (US)

- Historical and Social overview.
- Literary production. A keyword to the period: Realism.
- Ernest Hemingway: Life and works, The celebration of strength and courage (themes, a cosmopolitan writer, consciousness of death). *The snows of Kilimanjaro*. Comprehension and the theme of death.

Student own book

Students read a book of their interest and analyze it accordingly. (I'll send a link with all the books)

 $\underline{\text{https://docs.google.com/spreadsheets/d/1ufiz76fWWG5q267hgrDg8MxndTam_C7RCweH1tjQi9s/edit?gi} \\ \underline{\text{d=0\#gid=0}}$

INSEGNANTE	Gabriele Colella
CLASSE	IV Scientifico
MATERIA	LINGUA E LETTERATURA LATINA

PROGRAMMAZIONE EDUCATIVA E DIDATTICA

COMPETENZE E TRAGUARDI DI APPRENDIMENTO (obiettivi trasversali e disciplinari)

- Conoscere la periodizzazione storica e letteraria dell'epoca imperiale romana;
- Conoscere le dinamiche profonde alla base della trasformazione della repubblica romana in impero;
- Conoscere le dinamiche profonde alla base della trasformazione del progetto augusteo;
- Cogliere l'importanza del confronto tra le fonti storiografiche per la ricostruzione consapevole degli eventi;
- Contestualizzare le conoscenze acquisite nell'ambito della civiltà latina, attuando il confronto tra diversi modelli linguistici e differenti realtà culturali;
- Collocare testi ed autori nel loro contesto storico e letterario del genere e, soprattutto, saper inquadrare gli autori e i loro testi in riferimento al clima politico esistente;
- Conoscere gli autori più significativi (indicati dalla critica come tali e presenti nella pratica scolastica);
- Conoscere testi esemplari (che meglio documentano la poetica degli autori, che sono inseriti nel percorso di storia letteraria, che sottolineano le relazioni tra produzione letteraria e società ed i rapporti tra la letteratura e le altre manifestazioni artistiche, ma anche utili per completare percorsi pluridisciplinari concordati nei Consigli di classe o rispondenti ad interessi manifestati dalla classe);
- Rilevare i nessi tra latino, italiano, spagnolo e civiltà europea;
- Saper attualizzare l'antico (riconoscimento della persistenza e /o della diversità) e valutazione critica attraverso paragoni con il presente;
- Conoscere la radice e l'evoluzione etimologica di alcune parole significative.

CONTENUTI DIDATTICI

	Tema	Opere e/o autori	Argomenti trattati nello specifico
Modulo 1 introduttivo	Il sistema onomastico romano; La figura della donna nella società romana; Il matrimonio cum manu e sine manu.	Frasi semplici e complesse per valutare il livello di conoscenza grammaticale degli studenti.	- Il praenomen; - Il nomen; - Il cognomen; - Il matrimonio cum manu; - Il matrimonio sine manu; - L'ideale estetico femminile dell'antica Roma; - Il sistema onomastico come forma di interpretazione della figura femminile; - La patria potestas e il pater familias; - I termini 'matrimonio' e 'casamiento' a confronto, utilizzo ed etimologia; - Etimologia della parola 'famiglia'; - Meccanismi di suffissazione in - osus; -Meccanismi di suffissazione in - mentum.
	Augusto e la trasformazione della <i>Res Publica</i> romana in impero: la ripresa del passato per la costruzione del futuro.	- Tacito, Annales, I, 2 Lettura in traduzione italiana e interpretazione del testo; - Tacito, Annales, I, 3 Lettura in traduzione italiana e interpretazione del testo;	L'ascesa politica di Augusto: - La battaglia di Azio; -L'ascesa politica di Augusto e l'accumulazione delle cariche politiche; -Le principali magistrature della repubblica romana e, sopratutto, il tribunato della plebe; -Il concetto di imperium e quello di auctoritas; - L'interpretazione di Cassio Dione; - La Lex de imperio Vespasiani;
Modulo 2		- Augusto, Res gestae Divi Augusti; Esclusivamente in relazione alla partecipazione al programma culturale Augusteo, sono state menzionate le seguenti opere letterarie: - Virgilio, Eneide;	L' intervento sulle dinamiche di funzionamento repubblicano: - La ristrutturazione della funzione legislativa; -La ristrutturazione della funzione giudicante; - La ristrutturazione della funzione elettiva; - L'apparente strapotere assunto dal senato, l'interpretazione di Mommsen, gli interventi di Augusto nel senato in termini di composizione dello stesso e di scelta dei nuovi candidati alle magistrature.
		- Tito Livio, Ab urbe condita libri;	L'ideologia imperiale e la costruzione del consenso:

		 Ovidio, Fasti; Properzio, Elegie (libro IV). Le voci del dissenso: Cassio Dione; Tito Labieno. 	- Salus Rei Publicae suprema lex; - L'ideologia del privatus; - L'organizzazione del consenso; - Il circolo di Mecenate e la partecipazione dei letterati; - Le voci del dissenso: il suicidio come forma di opposizione politica. L'intervento di Augusto nell'amministrazione di Roma, di Italia e delle province: - I limiti dell'impianto repubblicano; - L'amministrazione di Italia; - L'amministrazione di Roma; - Curatele e prefetture; - In breve, l'amministrazione delle province.
Modulo 3 (Modulo congiunto: Filosofia, latino, chimica, educazione civica) Il corpo e la gestione delle passioni	Lo stoicismo, dalla fisica all'etica: l'autàrkeia e la gestione delle passioni.	-Frammenti scelti dalla raccolta SVF (Stoicorum Veterum Fragmenta) letti in traduzione italiana e interpretati; - Seneca, Epistulae morales ad Lucilium 95, 52-53 (lettura in traduzione italiana e interpretazione del testo); - Seneca, Epistulae morales ad Lucilium 116 (lettura integrale in traduzione italiana e interpretazione del testo).	Breve introduzione allo stoicismo: - Etimologia del termine; - Evoluzione storica della corrente filosofica e sua tripartizione; - Modelli dello stoicismo e divergenze dall'epicureismo; Dalla fisica all'etica: - In breve, la fisica stoica; - Il primo impulso; - Dal primo impulso al logos; - Il caso del rapporto tra gli uomini; - il caso del suicidio; L' etica stoica: - Il rapporto con le passioni (la risposta dello stoicismo antico, quella di Panezio di Rodi e, infine, la soluzione di Seneca); - Fato e libero arbitrio.
Modulo 4	La dinastia Giulio Claudia: l'inaspettata evoluzione del progetto augusteo.	Seneca e Lucano: il rapporto con la politica del tempo. - Seneca, Ad Polybium; - Seneca, De clementia; - Lucano, Pharsalia.	- Il requisito ereditario e quello istituzionale per l'ottenimento del trono imperiale; - L'evoluzione del progetto augusteo; - Il principato di Tiberio; - Il principato di Caligola; - Il principato di Nerone; - Seneca, lo stoicismo romano e il rapporto con la politica del tempo; - Lucano e il curioso caso della dedica a Nerone cancellata.

METODOLOGIA

•	Lezione frontale;
•	Lezione orizzontale;
•	Prove diagnostiche;
•	Dialogo pedagogico;

VALUTAZIONE

- Questionari con domande aperte;
- Elaborazione di testi scritti o orali sulle tematiche trattate;
- Osservazione e ascolto attivi;

Lavoro di gruppo.

- Interrogazioni programmate;
- Lavori di gruppo.

MODALITÀ DI RECUPERO E ATTIVITÀ DI POTENZIAMENTO.

- Prove di recupero concordate con l'insegnante;
- Prove orali guidate;
- Elaborazione di prodotti audio-visivi.

Testi adottati:

- "A passo spedito Letteratura latina", F. Faraci, Palumbo editore;
- Dispense fornite dal docente.

INSEGNANTI	CARLO DE TONI – ANDRÉS MEDINA
CLASSE	IV Scientifico
MATERIA	MATEMATICA

COMPETENZE E TRAGUARDI DI APPRENDIMENTO

- Comprendere il linguaggio formale specifico della matematica, saper utilizzare le procedure tipiche del pensiero matematico, conoscere i contenuti fondamentali delle teorie che sono alla base della descrizione matematica della realtà.
- Saper utilizzare strumenti di calcolo e di rappresentazione per la modellizzazione e la risoluzione di problemi, applicando le conoscenze e riconoscendo invarianti.
- Sapersi esprimere in modo corretto, utilizzando il lessico specifico della disciplina.
- Acquisire una visione storico-critica dei rapporti tra le tematiche principali del pensiero matematico e il contesto filosofico, scientifico e tecnologico.
- Utilizzare i materiali e le risorse nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare in una prospettiva riflessiva e metacognitiva.
- Comunicare facendo uso dei diversi linguaggi, relazionarsi.

Afferenti alle seguenti competenze generali del Marco Curricular Nacional: Comunicación, Pensamiento creativo, Pensamiento crítico, Pensamiento científico, Pensamiento computacional, Metacognitiva, Relacionamiento con los otros e Ciudadanía local, global y digital.

I traguardi di apprendimento, declinati in termini di conoscenze e abilità, sono indicati nell'organizzazione dell'attività didattica nei rispettivi moduli.

METODOLOGIA

L'attività si è svolta con le seguenti modalità:

- lezioni frontali, limitatamente all'inizio di un nuovo modulo o in generale all'inizio di una lezione, alternando spiegazioni degli argomenti trattati ed esempi, presentazioni, proposte di situazioni problematiche;
- esercitazioni/interrogazioni alla lavagna svolte da alcuni studenti a turno su base volontaria o chiamati dai docenti;
- studio assistito, soprattutto alla fine di un modulo o in generale alla fine della lezione, per favorire l'apprendimento tra pari;
- compiti assegnati per casa da svolgere in autonomia per consolidare il lavoro a scuola e per confrontarsi con gli obiettivi da raggiungere

• L'approccio metodologico è volto a elicitare la partecipazione e il confronto sia con il docente che, soprattutto, fra le/gli alunne/i, facendo sì che la didattica sia meno seminariale e più laboratoriale.

L'approccio metodologico è volto a elicitare la partecipazione e il confronto sia con il docente che, soprattutto, fra le/gli alunne/i, facendo sì che la didattica sia meno seminariale e più laboratoriale.

Risorse e strumenti

- Libro di testo: Matematica.blu volume 5, Zanichelli
- Appunti e presentazioni autentiche realizzate dal docente
- Software Grapher e Geogebra

VALUTAZIONE

Le verifiche scritte, svolte alla fine di ciascun modulo o gruppo di moduli (due per quadrimestre), sono sempre proposte secondo la modalità dell'Esame di Stato (un problema e quattro quesiti). Le ultime due verifiche dell'anno sono simulazioni della seconda prova. La valutazione delle verifiche scritte è fatta secondo gli indicatori e i descrittori della griglia per la seconda prova dell'Esame di Stato.

Alla riconsegna delle verifiche corrette si analizzano e discutono i risultati generali e le principali criticità. La valutazione si compone anche di altre occasioni o momenti di verifica, specialmente in forma orale, volti, da una parte, a valutare l'esposizione dei contenuti e a monitorare più costantemente gli apprendimenti onde evitare che lo studio si concentri unicamente a ridosso delle verifiche scritte, e dall'altra, anche in prospettiva all'Esame di Stato.

La valutazione di tipo orale corrisponde ad almeno un voto per quadrimestre. La valutazione delle verifiche orali è fatta secondo gli indicatori e i descrittori dell'apposita griglia definita dal dipartimento di Matematica. I criteri di valutazione tengono inoltre conto della provenienza delle/degli alunne/i e del contesto di scuola italiana all'estero.

È bene ricordare che, sebbene la valutazione finale si basi sul rendimento degli allievi nelle singole prove, essendo queste ultime delle forme più complete di verifica, non è la mera media aritmetica dei voti; si valutano infatti anche i progressi, l'impegno, l'autonomia, i processi di metacognizione, e l'attivazione all'interno del gruppo classe.

PROGRAMMA SVOLTO

MODULO	Conoscenze	Abilità
Introduzione: le funzioni reali	Concetto di funzione reale, definizione e classificazione	Stabilire se un'espressione o un grafico rappresentano una funzione. Identificare il tipo di funzione.

Caratteristiche delle funzioni	Dominio. Zeri (radici) e segno. Periodicità. Parità. Funzioni crescenti e decrescenti, monotonia	Determinare il dominio di una funzione qualsiasi. Trovare le radici e studiare il segno di una funzione. Determinare il periodo di una funzione. Studiare la parità di una funzione. Stabilire dal grafico se una funzione è crescente/decrescente o in quali intervalli è crescente/decrescente.
	Trasformazioni geometriche.	Ottenere il grafico della funzione trasformata a partire dal grafico della funzione.
	Funzioni suriettive, iniettive e biunivoche. Funzione inversa. Funzione composta.	Stabilire dal grafico e in alcuni casi dall'espressione se una funzione è suriettiva, iniettiva o biunivoca. Determinare l'insieme immagine di una funzione. Studiare l'invertibilità di una funzione e determinare una restrizione del dominio e del codominio in cui la funzione è invertibile. Determinare l'espressione della funzione inversa. Realizzare il grafico della funzione inversa a partire dal grafico di una funzione. Fare la composizione di due funzioni.
I limiti e la continuità	Nozioni sugli intervalli e sui sottoinsiemi di R. Sup/inf e max/min di un insieme. Punti di accumulazione e punti isolati. Intervalli aperti, chiusi, intorni.	Caratterizzare un sottoinsieme di R. Riconoscere i punti di accumulazione del dominio di una funzione.
	Definizione di limite. Teorema di unicità del limite (senza dimostrazione)	Limiti di funzioni elementari. Limite destro e sinistro. Saper applicare le regole delle operazioni con i limiti, riconoscendo le forme indeterminate.
	Forme indeterminate. Limiti notevoli. Dimostrazione del limite notevole sinx/x.	Risolvere le forme indeterminate, anche applicando i limiti notevoli.
	Concetto di funzione infinita/infinitesima. Ordine degli infinitesimi e degli infiniti.	Riconoscere funzioni infinitesime e infinite e saper confrontare gli ordini degli infinitesimi/infiniti.

	Concetto di asintoticità/trascurabilità. Gerarchia degli infiniti. Relazioni asintotiche.	Utilizzare le relazioni di asintoticità/equivalenza per risolvere un limite. Utilizzare la gerarchia degli infiniti per risolvere un limite.
Continuità	Definizione di funzione continua in un punto e punti di discontinuità/singolarità.	Studiare la continuità di una funzione e classificare i punti di discontinuità a partire dal grafico o dall'espressione analitica di una funzione.
	Proprietà globali delle funzioni continue. Teoremi sulle funzioni continue in un intervallo (valori intermedi, esistenza degli zeri, Weierstrass).	Saper utilizzare i teoremi sulle funzioni continue in un intervallo.
Asintoti	Definizione di asintoto. Asintoti verticali, orizzontali, obliqui.	Determinare gli asintoti di una funzione a partire dal grafico o dall'espressione analitica di una funzione. Realizzare il grafico probabile di una funzione studiando: dominio, segno, limiti (continuità e asintoti).

La derivabilità e lo studio di funzione	Problema dello studio dell'andamento di una funzione e della "linearizzazione". Definizione di derivata come limite del rapporto incrementale. Interpretazione geometrica della derivata, asintoticità con la retta tangente.	Calcolare la derivata di una funzione in un punto usando la definizione. Calcolare la funzione derivata usando la definizione. Determinare l'equazione della retta tangente al grafico di una funzione.
Derivabilità	Derivate delle funzioni elementari con la definizione (potenze, esponenziali, logaritmo, seno, le altre sono date per esercizio).	Calcolare le derivate delle funzioni elementari.
Proprietà delle funzioni derivabili	Derivata della somma, del prodotto, del quoziente (dimostrato). Derivata della funzione composta (dimostrato). Derivata della funzione inversa (dimostrato). Retta tangente come approssimazione lineare della	Calcolare la derivate di combinazioni lineare, prodotti e quozienti di funzioni. Calcolare la derivata di funzioni composte. Calcolare la derivata dell'inversa di una funzione. Determinare l'equazione della retta tangente e normale al grafico di una funzione.

		T
	funzione nell'intorno di un punto (asintoticità della retta tangente) Relazione tra parità e derivate	
	(dimostrato per la funzione pari).	
Derivabilità	Derivabilità di una funzione in un punto (derivata destra e derivata sinistra).	Studiare la derivabilità di una funzione. Determinare e classificare i punti di un derivabilità di una funzione.
	Continuità e derivabilità (con dimostrazione). Classificare i punti di non	Saper determinare la derivabilità in un punto con la definizione e attraverso il limite della funzione derivata.
	derivabilità più comuni: punto angoloso, cuspide, flesso a tangente verificarle.	
	Conoscere la relazione, e la sua validità, tra la derivabilità e i limiti della funzione derivata.	
Teoremi sulle funzioni derivabili	Definizione di massimi e minimi locali. Derivabilità ed estremi locali.	Saper applicare i teoremi di Rolle, Lagrange e Cauchy, verificando opportunamente le ipotesi.
derivabili	Teorema di Fermat (con	Utilizzare il Teorema di de L'Hôpital per il
	dimostrazione)	calcolo dei limiti.
	Teorema di Rolle (con	carcolo del illiliti.
	dimostrazione)	
	Teorema di Lagrange (con	
	dimostrazione) e sua relazione con il	
	Teorema di Rolle.	
	Teorema di Cauchy (senza	
	dimostrazione)	
	Teorema di de L'Hôpital e sua	
	applicabilità (senza dimostrazione)	
	Corollari del Teorema di Lagrange	
	(derivabilità e monotonia)	
Studio di	Punti stazionari e monotonia	Studio dell'andamento di una funzione.
funzione	Definizione di concavità,	Studiare la concavità di una funzione dal
	sottoinsiemi concavi e convessi del piano.	segno della derivata seconda.
	Definizione locale di concavità di	
	una funzione. Relazione tra concavità e derivata	
	seconda.	
	Definizione di punto di flesso	Determinare e classificare i punti di flesso di
	Flessi a tangente orizzontale, verticale, obliqua.	una funzione.
	Punti di stazionari e punti di flesso	
	con le derivate successive.	
	Relazione tra i punti "interessanti" di una funzione: punti stazionari,	Fare lo studio completo di una funzione reale.
	ai una funzione. punti stazionari,	65

	estremi, punti di non derivabilità,		
	flessi.		
Gli integrali	Definizione di primitiva	Calcolare integrali immediati riconoscendo la	
	Differenziale dx e differenziale di	primitiva di una funzione e usando la	
Integrali	una funzione.	proprietà di linearità.	
indefiniti e	Integrali immediati.	Calcolare integrali utilizzando tutti i metodi di	
metodi di	Proprietà degli integrali indefiniti,	integrazione, riconoscere il metodo più	
integrazione	linearità.	indicato in ogni situazione.	
	Integrali di funzione la cui primitiva		
	è una funzione composta.		
	Metodo di sostituzione, metodo di		
	integrazione per parti, metodo di		
	Hermite (funzioni razionali, solo con		
	denominatore di grado 2)		
Integrali definiti	Il problema delle aree, introduzione	Calcolare integrali definiti utilizzando il	
e applicazioni	euristica.	teorema di Torricelli-Barrow.	
	Il Teorema di Torricelli-Barrow (solo	Studiare una funzione integrale. Calcolare la	
	enunciato).	derivata di una funzione integrale composta	
	Proprietà dell'integrale definito:	(estremi funzioni di x).	
	linearità, additività, isotonia,	Utilizzare il Teorema di Torricelli per calcolare	
	disuguaglianza fondamentale	limiti con funzioni integrali (Hôpital).	
	(valore assoluto).	Calcolare l'area di una regione del piano	
	Differenza fra area sotto al grafico	delimitata dal grafico di una o più curve.	
di una funzione e area con segno.		Calcolare il valore medio di una funzione	
Integrabilità di una funzione.		integrabile, e interpretare il risultato ottenuto	
La funzione integrale. Teorema di		con il Teorema di Lagrange.	
	Torricelli sulla derivata di una	Calcolare aree finite di regioni illimitate.	
	funzione integrale (senza		
	dimostrazione).		
	Area tra due funzioni integrabili.		
	Valore medio di una funzione in un		
	intervallo, relazione con il Teorema		
	di Lagrange. (dopo il 15 ottobre)		
	Integrali impropri o generalizzati.		
	(dopo il 15 ottobre)		

Complementi	Definizione classica di probabilità.	Calcolare la probabilità di un evento	
per l'Esame di	Probabilità composta.	semplice.	
Stato:	Probabilità totale.	Calcolare la probabilità di eventi indipendenti	
Probabilità. (*)	Evento complementare.	ed esclusivi.	
	Probabilità condizionata.		
	Permutazioni e combinazioni, il	Utilizzare il calcolo combinatorio per il calcolo	
	coefficiente binomiale.	delle probabilità.	

Nuclei tematici

Le lezioni americane di Italo Calvino (1988) compongono un quadro di riflessioni teoriche sulla letteratura in cui il pensiero scientifico, inteso nel suo senso più ampio e alto, è sempre, in maniera più o meno esplicita, presente.

Ritroviamo costantemente riferimenti alla descrizione e interpretazione del mondo fisico (leggerezza, rapidità), alla scienza come paradigma, come linguaggio e pensiero simbolico (esattezza, visibilità), alla ricchezza della realtà sensibile come interrogativo e inquietudine (molteplicità).

Nel testo di Calvino compare una necessità antropologica: l'artista, come poeta, il filosofo e lo scienziato ricercano il mondo - e nel mondo - perché cercano sé stessi. Infatti, "senza la fede in un *a priori*, attualmente si considera - dal punto di vista della filosofia, della scienza e dell'arte - che la realtà è una costruzione dell'essere umano" (M. Zátonyi, *Arte y creación. Los caminos de la estética*, 2007).

Attraverso questa lente di ricerca di significato le connessioni possibili sono molteplici a seconda di quale sfumatura si vuole cogliere.

Nel quadro riassuntivo dei nuclei tematici sono proposti alcuni nessi, forse più immediati.

Leggerezza	Rapidità	Esattezza	Visibilità	Molteplicità
Gli infinitesimi, il differenziale.	Le derivate.	Limiti: infinito e indefinito, continuità. Teoremi sulle funzioni continue e derivabili.	Rappresentare le funzioni. Gli integrali definiti e il calcolo di aree e.	Probabilità, permutazioni e combinazioni.

Al termine della sezione di Fisica sono riportate alcune citazioni significative. Salvo espressamente indicato, gli estratti si riferiscono al libro di Calvino del quale si indica la pagina corrispondente.

INSEGNANTI	CARLO DE TONI – PAUL ACOSTA
CLASSE	IV Scientifico
MATERIA	FISICA

COMPETENZE E TRAGUARDI DI APPRENDIMENTO

- Comprendere li linguaggio specifico della Fisica nelle sue differenti forme, interpretare il pensiero scientifico come chiave di lettura, anche simbolica, della realtà.
- Sviluppare la capacità di risolvere problemi, applicando le conoscenze e riconoscendo invarianti, in accordo con il percorso di studi.
- Sapersi esprimere in modo corretto, utilizzando il lessico specifico della disciplina.
- Utilizzare i materiali e le risorse nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare in una prospettiva riflessiva e metacognitiva.
- Analizzare un fenomeno fisico individuando grandezze e relazioni fra esse, anche in contesti quotidiani.
- Costruire significati a partire dalla consapevolezza del valore culturale della Fisica e della sua evoluzione epistemologica, contestualizzare e stabilire connessioni e intersezioni con altri linguaggi ed esperienze.
- Comunicare facendo uso dei diversi linguaggi, relazionarsi.

Afferenti alle seguenti competenze generali del Marco Curricular Nacional: Comunicación, Pensamiento creativo, Pensamiento crítico, Pensamiento científico, Pensamiento computacional, Metacognitiva, Relacionamiento con los otros e Ciudadanía local, global y digital.

I traguardi di apprendimento sono riportati insieme ai contenuti nell'organizzazione dell'attività didattica all'interno dei rispettivi moduli.

METODOLOGIA

L'attività si svolge con le seguenti modalità:

- lezioni frontali, limitatamente all'inizio di un nuovo argomento o in generale all'inizio di una lezione, alternando spiegazioni degli argomenti trattati ed esempi, presentazioni, proposte di situazioni problematiche;
- esercitazioni/interrogazioni alla lavagna svolte da alcuni studenti a turno su base volontaria o chiamati dai docenti;
- studio assistito, soprattutto alla fine di un modulo o in generale alla fine della lezione, per favorire l'apprendimento tra pari;
- compiti assegnati per casa da svolgere in autonomia per consolidare il lavoro a scuola e per confrontarsi con gli obiettivi da raggiungere

L'approccio metodologico è volto a elicitare la partecipazione e il confronto sia con il docente che, soprattutto, fra le/gli alunne/i, facendo sì che la didattica sia meno seminariale e più laboratoriale.

Risorse e strumenti

- Libri di testo: Il nuovo Amaldi per i licei scientifici blu vol.2 e vol.3, Zanichelli.
- Presentazioni autentiche realizzate dal docente.
- Alcuni paragrafi del capitolo 2 del libro "Relatività: principi e applicazioni", Vincenzo Barone, Bollati Boringhieri (2004), su cui si basano le lezioni sulla relatività.

VALUTAZIONE

La valutazione è basata prevalentemente su verifiche di tipo orale strutturate e non e/o attraverso produzione di elaborati (presentazioni, testi, lavori di gruppo) per esercitare principalmente l'esposizione, soprattutto in vista dell'Esame di Stato, monitorare gli apprendimenti e stimolare gli alunni a uno studio costante. Tuttavia, per ragioni di tempo, si prevedono verifiche scritte.

Le verifiche sia scritte che orali si presentano nello stesso formato: spiegazione dei fenomeni e delle leggi fisiche e risoluzione di un problema in cui si applicano gli stessi concetti.

La valutazione delle verifiche è fatta secondo gli indicatori e i descrittori dell'apposita griglia definita dal dipartimento di Fisica. I criteri di valutazione tengono inoltre conto della provenienza delle/degli alunne/i e del contesto di scuola italiana all'estero.

È bene ricordare, infine, che la valutazione finale non è la mera media aritmetica del rendimento nelle sole occasioni di verifica strutturate; si valutano infatti i progressi, l'impegno, l'autonomia, la creatività, i processi di metacognizione, e l'attivazione all'interno del gruppo classe.

PROGRAMMA SVOLTO

La scelta dei contenuti affrontati ha tenuto conto delle specificità del contesto del corso di studi uruguayano, in cui l'insegnamento della fisica del triennio inizia nella classe terza e dunque risulta compresso in soli due anni, il primo dei quali - la classe terza appunto - conta solo 3 moduli orari settimanali da 45 minuti.

Nel quarto e ultimo anno resta quindi lo studio di tutti i fenomeni elettrici e magnetici, limitando l'approfondimento, invece fondamentale, della fisica del ventesimo secolo e dei suoi sviluppi più contemporanei.

Ciò nonostante, il docente ha deciso di dare priorità ad almeno una delle grandi teorie sviluppate all'inizio del secolo scorso, la relatività ristretta. A questo scopo, alcuni aspetti della teoria elettromagnetica non sono stati affrontati ed è stato limitato il tempo dedicato alla risoluzione di problemi, in particolare nella seconda parte dell'anno.

Contenuti	Traguardi formativi	Tempi
La carica elettrica La particelle cariche come componenti della materia	Formalizzare le caratteristiche della forza di Coulomb.	67 ore
La forza di Coulomb La costante dielettrica Analogie e differenze con l'interazione gravitazionale	Riconoscere che la forza elettrica dipende dal mezzo nel quale avvengono i fenomeni elettrici.	
Definizione di campo elettrico Campo elettrico di una carica puntiforme. Linee del campo elettrico	Verificare le caratteristiche vettoriali del campo elettrico. Analizzare la relazione tra il campo	
Flusso del campo elettrico Teorema di Gauss Applicazioni del teorema di	elettrico in un punto dello spazio e la forza elettrica agente su una carica in quel punto. Analizzare il campo elettrico generato da distribuzioni di cariche con	
con simmetria (piano, linea, sfera)		
Lavoro della forza elettrica Potenziale elettrico, relazione con il campo elettrico Moto delle cariche Superfici equipotenziali	particolari simmetrie. Verificare le caratteristiche vettoriali del campo elettrico.	
Energia potenziale elettrica Potenziale della carica puntiforme Conduttori carichi in equilibrio	Analizzare la relazione tra il campo elettrico in un punto dello spazio e la forza elettrica agente su una carica in quel punto.	
Capacità (sfera carica e condensatore piano)	Riconoscere la forza elettrica come forza conservativa.	
Corrente elettrica Legge di Ohm, resistenza e resistività Connessioni di resistori in serie e in parallelo Leggi di Kirchhoff	Analizzare il moto spontaneo delle cariche elettriche.	
	Ricavare il campo elettrico in un punto dall'andamento del potenziale elettrico.	
	Riconoscere che la circuitazione del campo elettrostatico è sempre uguale a zero.	
	La carica elettrica La particelle cariche come componenti della materia La forza di Coulomb La costante dielettrica Analogie e differenze con l'interazione gravitazionale Definizione di campo elettrico Campo elettrico di una carica puntiforme. Linee del campo elettrico Flusso del campo elettrico Teorema di Gauss Applicazioni del teorema di Gauss a distribuzioni di carica con simmetria (piano, linea, sfera) Lavoro della forza elettrica Potenziale elettrico, relazione con il campo elettrico Moto delle cariche Superfici equipotenziali Energia potenziale elettrica Potenziale della carica puntiforme Conduttori carichi in equilibrio elettrostatico Capacità (sfera carica e condensatore piano) Corrente elettrica Legge di Ohm, resistenza e resistività Connessioni di resistori in serie e in parallelo	La carica elettrica La particelle cariche come componenti della materia La forza di Coulomb La costante dielettrica Analogie e differenze con l'interazione gravitazionale Definizione di campo elettrico Campo elettrico del una carica puntiforme. Linee del campo elettrico Teorema di Gauss Applicazioni del teorema di Gauss a distribuzioni di carica con simmetria (piano, linea, sfera) Lavoro della forza elettrica Potenziale elettrico Moto delle cariche Superfici equipotenziali Energia potenziale elettrica Potenziale della carica puntiforme Conduttori carichi in equilibrio elettrostatico Capacità (sfera carica e condensatore piano) Corrente elettrica Legge di Ohm, resistenza e resistività Connessioni di resistori in serie e in parallelo Leggi di Kirchhoff Ficonoscere che la forza elettrica dipende dal mezzo nel quale avvengono i fenomeni elettrici. Verificare le caratteristiche vettoriali del campo elettrico in un punto dello spazio e la forza elettrica agente su una carica in quel punto. Verificare le caratteristiche vettoriali del campo elettrico in un punto dello spazio e la forza elettrica agente su una carica in quel punto. Verificare le caratteristiche vettoriali del campo elettrico in un punto dello spazio e la forza elettrica agente su una carica in quel punto. Riconoscere la forza elettrica come forza conservativa. Analizzare la relazione tra il campo elettrico in un punto dello spazio e la forza elettrica agente su una carica in quel punto. Riconoscere la forza elettrica come forza conservativa. Riconoscere la forza elettrico in un punto dall'andamento del potenziale elettrico. Riconoscere che la circuitazione del campo elettrostatico è sempre uguale

Il campo magnetico	Poli magnetici, linee del campo magnetico Legge di Biot-Savart La permeabilità magnetica Legge di Laplace (forza magnetica su un conduttore) Forza magnetica tra conduttori rettilinei Forza di Lorentz Traiettoria di una carica in un campo magnetico uniforme:	Esaminare la configurazione assunta dalle cariche conferite a un corpo quando il sistema elettrico torna all'equilibrio. Esaminare un sistema costituito da due lastre metalliche parallele poste a piccola distanza. Formalizzare l'espressione del campo elettrico generato da un condensatore piano. Analizzare la relazione esistente tra l'intensità di corrente che attraversa un conduttore e la differenza di potenziale ai suoi capi. Esaminare un circuito elettrico e i collegamenti in serie e in parallelo. Formalizzare le leggi di Kirchhoff. Ragionare sui legami tra fenomeni elettrici e magnetici. Analizzare l'interazione tra due conduttori percorsi da corrente. Analizzare il moto di una carica all'interno di un campo magnetico e descrivere le applicazioni sperimentali che ne conseguono	20 ore
	Circuitazione del campo magnetico Legge di Ampère	magnetico. Formalizzare il concetto di flusso del campo magnetico.	
		Definire la circuitazione del campo magnetico.	

		Studiare il campo magnetico generato da un filo.	
Le equazioni di Maxwell e le onde elettromagn etiche	Legge di Faraday-Lenz dell'induzione. Variazione del flusso Origine della fem dalla forza di Lorentz nel caso in cui ci sia deformazione del circuito o movimento del circuito (dimostrazione con la deformazione circuito nel campo magnetico uniforme) Legge di Lenz e conservazione dell'energia (con le forze, senza calcolo della potenza)	Capire qual è il verso della corrente indotta, utilizzando la legge di Lenz, e collegarlo con il principio di conservazione dell'energia. Descrivere, anche formalmente, le relazioni tra forza di Lorentz e forza elettromotrice indotta Capire la relazione tra campi elettrici e magnetici variabili	13 ore
	Circuitazione del campo elettrico. Legge di Ampère-Maxwell, corrente di spostamento Le quattro equazioni Equazioni di Maxwell nel vuoto Generazione delle onde elettromagnetiche Onde armoniche, grandezze caratteristiche di un'onda	Riconoscere il ruolo e la necessità della corrente di spostamento. La produzione delle onde elettromagnetiche. Calcolare le grandezze caratteristiche delle onde elettromagnetiche piane. Conoscere e giustificare la relazione	
	armonica Caratteristiche delle onde elettromagnetiche Spettro delle onde elettromagnetiche	tra costante dielettrica di un mezzo isolante e indice di rifrazione della luce. Descrivere lo spettro elettromagnetico ordinato in frequenza e in lunghezza d'onda. Analizzare le diverse parti dello spettro elettromagnetico e le caratteristiche delle onde che lo compongono.	
La relatività ristretta e i fotoni	Differenza fra relatività ristretta/speciale e relatività generale I sistemi di riferimento inerziali e la relatività galileiana: il tempo	Riconoscere la contraddizione tra meccanica ed elettromagnetismo in	19 ore

trasform Le origir importa dell'elet	tromagnetismo tione dell'etere e sua	relazione alla costanza della velocità della luce. Conoscere evidenze sperimentali degli effetti relativistici. Analizzare la relatività del concetto di
Sincroni simultar II tempo Dilatazio tempora II fattore della luo	o proprio one degli intervalli	simultaneità. Essere in grado di comprendere e argomentare testi divulgativi e di critica scientifica che trattino il tema della relatività Illustrare come la relatività abbia
Relativit Causalit conness Interval Diagram	ormazioni di Lorentz tà della simultaneità tà e condizione per la sione causale li spazio-temporali nmi di Minkowski	rivoluzionato i concetti di spazio, tempo, materia e energia. Saper mostrare, facendo riferimento a esperimenti specifici, i limiti del paradigma classico di spiegazione e interpretazione dei fenomeni e saper argomentare la necessità di una visione quantistica.
L'effetto esperim Ipotesi o Equazio	ema del corpo nero o fotoelettrico, nento di Lenard dei fotoni ne di Planck-Einstein 15 ottobre)	Discutere l'emissione di corpo nero e l'ipotesi di Planck. Discutere la dualità onda-corpuscolo per la luce

Nuclei tematici

Le lezioni americane di Italo Calvino (1988) compongono un quadro di riflessioni teoriche sulla letteratura in cui il pensiero scientifico, inteso nel suo senso più ampio e alto, è sempre, in maniera più o meno esplicita, presente.

Ritroviamo costantemente riferimenti alla descrizione e interpretazione del mondo fisico (leggerezza, rapidità), alla scienza come paradigma, come linguaggio e pensiero simbolico (esattezza, visibilità), alla ricchezza della realtà sensibile come interrogativo e inquietudine (molteplicità).

Nel testo di Calvino compare una necessità antropologica: l'artista, come poeta, il filosofo e lo scienziato ricercano il mondo - e nel mondo - perché cercano sé stessi. Infatti, "senza la fede in un *a priori*,

attualmente si considera - dal punto di vista della filosofia, della scienza e dell'arte - che la realtà è una costruzione dell'essere umano" (M. Zátonyi, *Arte y creación. Los caminos de la estética*, 2007).

Attraverso questa lente di ricerca di significato le connessioni possibili sono molteplici a seconda di quale sfumatura si vuole cogliere.

Nel quadro riassuntivo dei nuclei tematici sono proposti alcuni nessi, forse più immediati.

Leggerezza	Rapidità	Esattezza	Visibilità	Molteplicità
I fotoni, relazione tra leggerezza dei fotoni e velocità della luce	Campi elettromagnetici variabili nel tempo. Rapidità come concisione, la legge fisica come sintesi e descrizione di molteplici fenomeni. La velocità della luce	Tempo assoluto e relatività della simultaneità. Le trasformazioni di Lorentz. Limite non relativistico.	Campo elettrico e magnetico come rappresentazione delle interazioni. La luce, le onde elettromagnetiche . I diagrammi di Minkowski.	Soggettività nella relatività. Il fotone come onda e come particella: l'effetto fotoelettrico.

Segue una lista di alcune citazioni significative. Salvo espressamente indicato, gli estratti si riferiscono al libro di Calvino del quale si indica la pagina corrispondente.

Leggerezza

"Oggi ogni ramo della scienza sembra ci voglia dimostrare che il mondo si regge su **entità sottilissime**: come i messaggi del Dna, gli impulsi dei neuroni, i quarks, i neutrini vaganti nello spazio dall'inizio dei tempi."

"Il De rerum natura di Lucrezio è la prima grande opera di poesia in cui la conoscenza del mondo diventa dissoluzione della compattezza del mondo, percezione di ciò che è **infinitamente minuto e mobile e leggero**."

Rapidità

"La **relatività del tempo** è il tema d'un folktale diffuso un po' dappertutto: il viaggio all'al di là che viene vissuto da chi lo compie come se durasse poche ore, mentre al ritorno il luogo di partenza è irriconoscibile perché sono passati anni e anni."

"Il mio lavoro di scrittore è stato teso fin dagli inizi a inseguire il fulmineo percorso dei circuiti mentali che catturano e **collegano punti lontani dello spazio e del tempo**." "Sono convinto che scrivere prosa non dovrebbe essere diverso dallo scrivere poesia; in entrambi i casi è ricerca d'un'espressione necessaria, unica, densa, concisa, memorabile."

"La concisione è solo un aspetto del tema che volevo trattare, e mi limiterò a dirvi che sogno immense cosmologie, saghe ed epopee racchiuse nelle dimensioni d'un epigramma. "

Esattezza

"Ma poiché la mente umana non riesce a concepire **l'infinito**, anzi si ritrae spaventata alla sola sua idea, non le resta che contentarsi dell'**indefinito**."

"Ero partito per parlare dell'esattezza, non dell'infinito e del cosmo. Volevo parlarvi della mia predilezione per le forme geometriche, per le simmetrie, per le serie, per la combinatoria, per le proporzioni numeriche, spiegare le cose che ho scritto in chiave della mia **fedeltà all'idea di limite**, di misura... Ma forse è proprio questa idea che richiama quella di ciò che non ha fine: la successione dei numeri interi, le rette di Euclide"

"All'ἄπειρον resta perciò indissolubilmente associata un'idea negativa, espressione della sua incompletezza e potenzialità non attuata e non attuabile. [...] il limite è ciò che fa esistere concretamente ogni oggetto, conferendogli in ogni istante una sua propria forma e individualità " (P. Zellini, Breve storia dell'infinito)

"Nel supplizio di Tantalo, in cui Hegel vide nell'Estetica il simbolo del falso infinito, si configura l'indefinita ripetizione dell'atto volto al raggiungimento della sua meta illusoria: la monotonia è un elemento sempre presente nell'infinito potenziale. Le punizioni di Tantalo e Sisifo, scrive Hegel, sono «l'in sé smisurato, la cattiva infinità, la brama del dover essere, oppure l'insaziabilità dei desideri naturali soggettivi che nel loro costante ripetersi non raggiungono mai l'ultima quiete del soddisfacimento. Infatti, l'esatto senso divino dei Greci ha considerato il passare nel vasto e nell'indeterminato, non secondo l'anelito moderno, come il punto più alto per l'uomo, ma come una condanna, e l'ha bandito nel Tartaro»" (P. Zellini, *Breve storia dell'infinito*)

"cerco di limitare il campo di quel che devo dire, poi a dividerlo in campi ancor più limitati, poi a suddividerli ancora, e così via. E allora mi prende un'altra vertigine, quella del dettaglio del dettaglio del dettaglio, vengo risucchiato dall'infinitesimo, dall'infinitamente piccolo, come prima mi disperdevo nell'infinitamente vasto."

"In Anassagora già comparvero i temi principali di ogni successiva analisi dell'infinito: l'incalcolabile numero di **combinazioni degli infinitesimi** e le imponderabili situazioni che generano le innumerevoli differenze formali alludono indubbiamente all'esistenza di un **principio di continuità** operante nella natura." (P. Zellini, *Breve storia dell'infinito*)

Visibilità

"Immaginazione come strumento di conoscenza"

La mente del poeta e in qualche momento decisivo la mente dello scienziato funzionano secondo un procedimento d'associazioni d'immagini che è il sistema più veloce di collegare e scegliere tra le infinite forme del possibile e dell'impossibile.

"Comunque, tutte le "realtà" e le "fantasie" possono prendere forma solo attraverso la scrittura, nella quale esteriorità e interiorità, mondo e io, esperienza e fantasia appaiono composte della stessa materia verbale"

Molteplicità

"Oggi non è più pensabile una totalità che non sia potenziale, congetturale, plurima. [...] la pluralità dei linguaggi come garanzia d'una verità non parziale."

"chi siamo noi, chi è ciascuno di noi se non **una combinatoria d'esperienze**, d'informazioni, di letture, d'immaginazioni? Ogni vita è un'enciclopedia, una biblioteca, un inventario d'oggetti, un campionario di stili, dove tutto può essere continuamente **rimescolato e riordinato in tutti i modi possibili**." (p.90)

"Ma forse la risposta che mi sta più a cuore dare è un'altra: magari fosse possibile un'opera concepita al di fuori del self, un'opera che ci permettesse d'uscire dalla prospettiva limitata d'un io individuale, non solo per entrare in altri io simili al nostro, ma per far parlare ciò che non ha parola, l'uccello che si posa sulla grondaia, l'albero in primavera e l'albero in autunno, la pietra, il cemento, la plastica... "

"Non era forse questo il punto d'arrivo cui tendeva Ovidio nel raccontare la **continuità delle forme**, il punto d'arrivo cui tendeva Lucrezio nell'identificarsi con la **natura comune a tutte le cose**?"

INSEGNANTE	Gastón MEZZETTA/Lucía CAPORALE/Carlo DE TONI
CLASSE	IV Scientifico
MATERIA	SCIENZE NATURALI

Scienze Chimico-Biologiche

OBIETTIVI COGNITIVI E FORMATIVI:

IL DISCENTE DOVRÀ:

- Conoscere gli elementi e i contenuti propri della disciplina.
- Conoscere e usare correttamente il linguaggio specifico.
- Saper risolvere situazioni problematiche.
- Saper descrivere e interpretare i fenomeni attraverso i concetti acquisiti.
- Sviluppare la capacità di espressione orale e scritta.
- Sviluppare la capacità di studio autonomo e di partecipazione al dialogo educativo ed alle discussioni in classe.
- Sviluppare la capacità di operare collegamenti interdisciplinari.

OBIETTIVI SPECIFICI:

IL DISCENTE DOVRÀ:

- Interpretare schemi, grafici e modelli riguardo l'anatomia e la fisiologia umana
- Conoscere l'anatomia e il funzionamento generale degli apparati e sistemi del corpo umano
- Applicare le conoscenze acquisite nella prevenzione di malattie
- Riconoscere l'importanza della prevenzione e della profilassi per mantenere la salute propria e quella degli altri.

METODOLOGIA

Si ha lavorato in modo interdisciplinario coordinando con i docenti delle diverse materie.

Le strategie utilizzate sono state scelte in funzione del processo educativo, dei punti di forza, delle difficoltà specifiche e dei progressi degli alunni.

Si ha stimolato l'alunno nella ricerca di varie strategie di apprendimento.

Si posta enfasi sull' espressione orale, scritta e sulla presentazione dei lavori.

VALUTAZIONE E VERIFICA.

Sono state applicate diverse modalità di verifica: orale, scritta, compiti a casa, test, attività guidate, situazioni problematiche.

Le prove scritte sono state somministrate alla fine di ogni argomento svolto.

Gli alunni con maggiori difficoltà sono stati seguiti in modo personalizzato.

La valutazione tiene in conto l'evoluzione del processo formativo degli alunni e valuta lo sforzo, la dedicazione e l'interesse per migliorare i propri risultati.

CONTENUTI

	TEMA	CONCETTO	ATTIVITÀ ED ESPERIENZE
MODULO 1 MODULO 2	L'ESSERE UMANO E LA SUA INTERAZIONE CON L'AMBIENTE BIOMOLECOLE, UNA	TOPOGRAFIA DEL CORPO UMANO, SEZIONI, REGIONI E CAVITÀ. GENERALITÁ DELL'ANATOMIA CONCETTO DI OMEOSTASI E METABOLISMO (generalità del catabolismo e dell'anabolismo) Concetto di biomolecole e classificazione. Biomolecole presenti negli alimenti. Principali avvenimenti dello sviluppo embrionale	Diritto alla Salute. Lezioni svolte insieme a educazione civica.
	PROSPETTIVA STRUTTURALE.	nelle prime settimane. Le cellule staminali Il tessuto epiteliale. Caratteristiche e	
	UMANI.	classificazione dei tessuti epiteliali a seconda della quantità di strati e forma delle cellule. Epiteli di secrezione (ghiandole) e di rivestimento generalitá	IMMAGINI IN MICROSCOPIA DI DIVERSI TESSUTI EPITELIALI, IDENTIFICAZIONE DEI DIVERSI TIPI VISTI AL MICROSCOPIO.
		Il tessuto connettivo. Caratteristiche delle cellule	Collegamento con molteplicitá ("Lezioni Americane" Italo Calvino)
	TESSUTO CONNETTIVO	del tessuto connettivo. Funzioni Tipi di tessuto connettivo. Tessuti connettivi specializzati (cartilagineo, adiposo, osseo) e non specializzati. non si approfondisce su ogni tessuto specializzato.	LAVORI CON MODELLI E OSSERVAZIONI AL MICROSCOPIO Collegamento con molteplicitá ("Lezioni
		Proteine. Definizione. Classificazione.	Americane" Italo Calvino)
	PROTEINE	Amminoacidi. Definizione. Classificazione.Alfa Amminoacidi.Proprietà fisiche e acido-base di alfa Amminoacidi. Punto isoelettrico (Forma cationica, anionica e ione dipolo degli amminoacidi) Peptidi. Definizione. Classificazione. Legame peptidico. Reazione del Biuret.	LAVORI CON MODELLI.

	Nomenclatura e classificazione dei peptidi. Idrolisi delle proteine. Classificazione delle proteine. Struttura delle proteine. Snaturalizzazione. Enzimi (Collegamento con rapiditá "Lezioni Americane" Italo Calvino)	
	Generalità fondamentali di alcune proteine: Emoglobina.	
	Il Sangue (composizione cellulare e plasma) funzioni del sangue.	
TESSUTO MUSCOLARE	Il tessuto muscolare. Tipi (striato scheletrico, cardiaco, liscio) e proprietà.	Micrografie.
APPARATO LOCOMOTORE	Apparato locomotore le ossa e lo scheletro classificazione delle ossa	Collegamento con rapiditá ("Lezioni Americane" Italo Calvino)
LIPIDI	Definizione. Classificazione. Lipidi saponificabili: Grassi e Oli. Trigliceridi. Acidi grassi. Isomeria geometrica. Punto di fusione di Acidi grassi, Grassi e Oli. Classificazione di Trigliceridi. Reazioni: Idrolisi acida, enzimatica e basica: Saponi. Altri lipidi di interesse biologico: cere, steroidi (colesterolo e ormoni steroidei) e fosfolipidi.	Proprietà dei saponi Azione umettante e emulsionante
TESSUTO NERVOSO	Il tessuto nervoso. Composizione	
	Il Neurone - Impulso nervoso e registro di potenziale d'azione Le Sinapsi. Sinapsi chimica ed elettrica Collegamento con rapiditá ("Lezioni	Osservazioni di micrografie di tessuto Nervoso e Neuroglie.
INTEGRAZIONE E CONTROLLO	Americane" Italo Calvino) Sistema Nervoso: Organizzazione generale del Sistema nervoso (Centrale e Periferico). Il Cervello.	Utilizzazione di modelli in 3D di diverse viste e tagli di encefalo.
	Collegamento con visibilitá ("Lezioni Americane" Italo Calvino) Organizzazione fisiologica del sistema nervoso- autonomo e somatico, simpatico e parasimpatico	Lavoro con materiale del laboratorio.
APPARATO CIRCOLATORIO	Il Cuore Vasi sanguigni: vene, arterie e capillari. La circolazione del sangue Ciclo cardiaco.	Lavoro con modelli

		Collegamento con rapiditá ("Lezioni Americane" Italo Calvino)	
MODULO 3	APPARATO RESPIRATORIO	Anatomia dell'apparato respiratorio fisiologia respiratoria	
	APPARATO DIGERENTE	Organi e ghiandole che lo compongono. Anatomia e funzione degli organi: Bocca, faringe,esofago,stomaco, intestino. Digestione chimica e meccanica. Alimenti e nutrienti. (questi argomenti verranno affrontati oltre il 15	
	GLUCIDI	ottobre) Definizione. Classificazione. Monosaccaridi (glucosio e fruttosio). Classificazione. Legame glicosidico. Disaccaridi. Polisaccaridi.	
MODULO 4	EQUILIBRIO CHIMICO	Definizione e condizioni affinché si verifichi l'equilibrio. Constante di equilibrio Kc e Kp. Determinazione delle concentrazioni di tutte le specie chimiche presenti all'equilibrio. Principio di Le-Chatelier.	
	EQUILIBRIO IN SOLUZIONE ACQUOSA. ACIDI E BASI	Definizione di Arrhenius e Bronsted-Lowry. Elettrolita forte e debole. Acidi e basi forti e deboli. Scala pH. Effetto degli ioni comuni. Concetto di soluzioni tampone. Introduzione di equazione di Henderson-Hasselbach, sensa fare calcoli (questi argomenti si svolgono durante l'ultimo periodo).	

Scienze della Terra

COMPETENZE E TRAGUARDI DI APPRENDIMENTO

- Comprendere il linguaggio della Scienza nelle sue differenti forme, interpretare il pensiero scientifico come chiave di lettura, anche simbolica, della realtà.
- Sapersi esprimere in modo corretto, utilizzando il lessico specifico della disciplina.
- Utilizzare i materiali e le risorse nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare in una prospettiva riflessiva e metacognitiva.
- Analizzare i fenomeni delle complesse dinamiche terrestri individuando grandezze e relazioni fra esse, anche in contesti quotidiani.
- Costruire significati a partire dalla consapevolezza del valore culturale delle Scienze e della loro evoluzione epistemologica, contestualizzare e stabilire connessioni e intersezioni con altri

- linguaggi ed esperienze.
- Comunicare facendo uso dei diversi linguaggi, relazionarsi.
- Concepire le Scienze della Terra in una prospettiva ecologica, che riconsidera e relativizza l'ordine soggetto-oggetto.

Afferenti alle seguenti competenze generali del Marco Curricular Nacional: Comunicación, Pensamiento creativo, Pensamiento crítico, Pensamiento científico, Pensamiento computacional, Metacognitiva, Relacionamiento con los otros e Ciudadanía local, global y digital.

I traguardi di apprendimento sono riportati insieme ai contenuti nell'organizzazione dell'attività didattica all'interno dei rispettivi moduli.

METODOLOGIA

L'attività si svolge con le seguenti modalità:

- lezioni frontali con presentazioni realizzate dal docente, utilizzando anche risorse audiovisive;
- attività individuale di verifica della comprensione dei contenuti e guida allo studio "Fin qui tutto bene" (materiale autentico, realizzato dal docente) assegnata alla fine di ogni modulo (in qualche caso unità) strutturata in: test a risposta multipla, domande aperte, stimoli visivi da interpretare su cui costruire un'esposizione, glossario finale.

Laddove possibile (considerando l'esiguo numero di ore a disposizione), l'approccio metodologico è stato volto a elicitare la partecipazione e il confronto sia con il docente che, soprattutto, fra gli alunni, facendo sì che la didattica sia meno seminariale e più laboratoriale.

Materiale didattico e bibliografia

Il materiale didattico principalmente utilizzato a lezione è costituito da <u>presentazioni realizzate dal docente</u> basate principalmente sui seguenti testi di riferimento:

- Le scienze della Terra, Volume quinto anno S, Bosellini, Zanichelli (primo modulo)
- Earth Portrait of a Planet, S. Marshak, 6th Edition, W. W. Norton & Company, 2019 (primo modulo)
- Introduction to Climate Science, A. Schmittner, Oregon State University (terzo modulo)
- Physics of Earth's Climate (unpublished draft), T. Schneider and L. Novak, Caltec (terzo modulo *)
- Physics of the Atmosphere and Climate, Shalby, Cambridge University Press (secondo e terzo modulo *)
- Elementary Climate Physics, Taylor, Oxford Press (secondo e terzo modulo)
- La fisica dei cambiamenti climatici, C. Romeni, Zanichelli (secondo e terzo modulo)
- Clima, T. Marchini et al., El Gato y La Caja, 2022 (quarto modulo)
- The physics of climate change, L. Krauss (quarto modulo)
- Il pianeta umano, S. Lewis e M. Maslin, Einaudi, 2019 (quarto modulo)

I testi elencati sono utilizzati anche come materiale di riferimento e approfondimento <u>facoltativo</u> per lo studio autonomo, ad eccezione di quelli contrassegnati con *.

Nella prima lezione è stata assegnata la lettura del racconto:

Acqua alta, S. Nadir, da I portici del mare, Sellerio Editore, 1992

Risorse multimediali e sitografia per le immagini (lista non completa):

- That which is to come is just a promise, artista collettivo Flatform, 2019, link: youtube.com/watch?v=70wzxPR4GIQ (videoarte)
- Discorso di Carl Sagan al senato degli Stati Uniti nel 1985: https://www.youtube.com/watch?v=Wp-WiNXH6hI (video)
- NASA, https://images.nasa.gov/
- NOAA https://www.noaa.gov/
- Report dell'IPCC, https://www.ipcc.ch
- https://ourworldindata.org/

VALUTAZIONE

Alla fine di ogni modulo è stata svolta una verifica scritta (due per quadrimestre) con domande aperte e/o interpretazione di un grafico/immagine su cui costruire un discorso. Nella lezione successiva la verifica scritta (di soli 45 minuti) si completava con una breve verifica orale per complementare lo scritto e completare il processo formativo. La valutazione ha tenuto conto congiuntamente dei due momenti di verifica seguendo, e adattandoli al contesto, gli indicatori della griglia definita dal dipartimento di Fisica. Nel giudizio finale si valutano, oltre alle prove di fine modulo, che costituiscono evidentemente un riferimento privilegiato per la valutazione, anche i progressi, l'attivazione all'interno del gruppo classe e i processi di metacognizione.

PROGRAMMA SVOLTO

Nella scelta dei contenuti proposti per l'organizzazione dell'attività didattica si è tenuto conto sia delle Indicazioni Nazionali per i percorsi liceali (D.P.R. 89 del 15 marzo 2010 e allegati), che delle specificità del sistema uruguaiano di istruzione, che non prevede lo svolgimento di moduli di Scienze della Terra nell'ultimo anno di studi.

In particolare, il docente, in virtù della sua formazione e sensibilità, ha scelto di concentrare l'attenzione del corso sulle complesse dinamiche terrestri attraverso le quali si realizza il cambiamento climatico, integrando all'interno di questa scelta i contenuti propri della disciplina e tenendo conto della prospettiva interdisciplinare ed ecologica che caratterizza le stesse indicazioni nazionali:

Si studiano i complessi fenomeni meteorologici e i modelli della tettonica globale, con particolare attenzione a identificare le interrelazioni tra i fenomeni che avvengono a livello delle diverse organizzazioni del pianeta (litosfera, atmosfera, idrosfera).

Si potranno svolgere inoltre approfondimenti sui contenuti precedenti e/o su temi scelti ad esempio tra quelli legati all'ecologia, alle risorse energetiche, alle fonti rinnovabili, alle condizioni di equilibrio dei sistemi ambientali (cicli biogeochimici) o su altri temi, anche legati ai contenuti disciplinari svolti negli anni precedenti.

Tali approfondimenti saranno svolti, quando possibile, in raccordo con i corsi di fisica, matematica, storia e filosofia.

Per questo motivo la struttura del corso è articolata in un primo modulo in cui si studia la struttura interna della Terra e i suoi movimenti. Per questo "maggioranza assente", sottolineando che, nell'ottica del cambiamento climatico, la parte interna, che è la maggior parte, non è praticamente coinvolta.

Nel secondo modulo sono descritte le sfere fisiche della Terra in cui avviene il cambiamento climatico, che sono appunto "gli ultimi chilometri".

Nel terzo modulo si affronta il bilancio energetico della Terra, cioè l'aspetto dinamico e la fisica soggiacente ad esso, sottolineando l'importanza e la complessità del delicato equilibrio del nostro pianeta, per questo "in bilico".

Nel quarto e ultimo modulo, dove si rende evidente l'<u>intersezione con l'Educazione Civica</u>, si studia il cambiamento climatico visto in termini scientifici, ma non solo, cercando così di tornare al punto di partenza del corso dopo essere passati per l'idea di Antropocene.

La tabella che segue riporta la suddivisione in moduli e unità all'interno delle quali sono evidenziati i contenuti trattati a lezione e, in particolare, i termini e i concetti chiave effettivamente toccati e inseriti in un glossario alla fine di ogni unità o modulo.

L'attività didattica si è svolta per un modulo orario (45 minuti) a settimana nell'arco di tutto l'anno scolastico. Per i materiali relativi a ogni unità si veda la sezione Metodologia.

Moduli	Unità	Contenuti	Termini e concetti chiave	Tempi (ore)
Α - Ω		Introduzione alla disciplina e prospettiva adottata (<i>lettura</i> <i>Acqua Alta, S. Nadir</i>);		1
1. La maggioranza assente	Introduzione: il pianeta Terra	La Terra e l'Universo; l'orbita della Terra; caratteristiche della Terra: raggio e densità media e come sono state misurate; principali elementi che costituiscono la Terra; struttura della Terra: le onde P, le onde S e la rifrazione nelle superfici di discontinuità, crosta, mantello, nucleo, zona d'ombra sismica; il gradiente geotermico; origine della temperatura interna; litosfera e astenosfera. (la composizione in termini di minerali e rocce non è stata affrontata)	Astenosfera, Crosta terrestre, Discontinuità (discontinuità di Mohorovičić, discontinuità di Gutenberg, discontinuità di Lehmann), Eccentricità, Gradiente geotermico, Litosfera, Mantello, Nucleo (nucleo esterno, nucleo interno), Onde P, Onde S, Rifrazione, Sferoide oblato, Zona d'ombra sismica	
	La litosfera	La deriva dei continenti: ipotesi di Wegener; evidenze a supporto della deriva; la teoria della tettonica delle placche (sono state menzionate alcune placche, non è stato richiesto di memorizzarle tutte); tipi di margine; dorsali oceaniche; formazione degli oceani (rifting); il fenomeno della subduzione; orogenesi e isostasia; faglie trasformi; il	Anomalie magnetiche, Arco vulcanico, Campo magnetico terrestre, Cella convettiva, Collisione continentale, Crosta oceanica, Deriva dei continenti, Dorsale oceanica, Espansione dei fondali oceanici, Faglia trasforme, Fondale oceanico, Fossa oceanica, Isostasia, Magnetizzazione termoresidua, Margine convergente, Margine divergente, Margine trasforme (o conservativo), Orogenesi, Paleoclimatico, Paleontologico, Pangea e Pantalassa, Piano di Benioff, Placca tettonica, <i>Ridge push</i> , <i>Rift</i>	

		motore della tettonica: moti convettivi, slab pull e ridge push; il campo magnetico terrestre; paleomagnetismo (senza epoche); anomalie magnetiche ed espansione dei fondali oceanici.	valley, Slab pull, Subduzione, Tettonica delle placche	
2. Gli ultimi chilometri	L'atmosfera	Evoluzione e composizione dell'atmosfera: il ruolo della fotosintesi, la composizione attuale; statica dell'atmosfera, modello dell'atmosfera isoterma; temperatura dell'atmosfera; la troposfera; la stratosfera; l'ozono; la mesosfera e la termosfera.	Aurore polari, Calore latente, Calore specifico, Carbonati, CFC, Ciclo idrogeologico, Coalescenza, Condensazione, Criosfera, Cumuli, Diffusione di Rayleigh, Equilibrio idrostatico, Fotosintesi, Gradiente termico, Great Oxygenation Event, Idrosfera, Mesosfera, Moto convettivo, Nebbia, Nuclei di condensazione, Nuvole (nuvole	
	L'idrosfera	Distribuzione dell'acqua sulla Terra; la salinità, principali sali disciolti, fattori che influenzano la salinità e distribuzione geografica; stratificazione termica degli oceani; gas disciolti negli oceani, differenza solubilità gas e sali; la criosfera; il ciclo idrogeologico.	calde, nuvole fredde), Ozono, Precipitazio (pioggia, neve, grandine), Pressione atmosferica, Pressione di vapore saturo, Punto di rugiada, Radiazione UV, Salinità, Strato di rimescolamento, Stratosfera, Termosfera, Troposfera, Tropopausa, Umidità (umidità assoluta, umidità massima, umidità relativa)	
	Le nuvole	L'umidità massima, assoluta e relativa; il punto di rugiada e la pressione di vapore saturo; il processo di condensazione e il ruolo dell'aerosol; nuvole calde e nuvole fredde; formazione dei cumuli; precipitazioni; la nebbia.		
3. In bilico	La circolazione generale	Squilibri locali nell'equilibrio energetico; flusso zonale medio emesso e assorbito; flusso zonale netto e trasporto di calore; condizioni per la circolazione generale; la circolazione di Hadley; la forza di Coriolis; modello a più celle; circolazione e precipitazioni; considerazioni energetiche.	Accelerazione di Coriolis, Albedo, Alisei, Cella convettiva, Cella di Ferrel, Circolazione di Hadley, Circolazione generale, Corpo nero, Costante solare, Effetto serra, Equazioni di Maxwell, Equilibrio termico, Finestra atmosferica, Flusso medio di energia assorbito, Flusso totale di energia, Flusso zonale medio (flusso zonale assorbito, flusso zonale emesso, flusso zonale netto), Gas serra, Imbalance energetico, Inclinazione asse di	7

	L'equilibrio radiativo	Le onde elettromagnetiche; spettro elettromagnetico; il corpo nero e la legge di Planck (solo grafico, non si richiede di conoscere l'espressione della funzione), dipendenza dalla temperatura; la radiazione solare; l'albedo; la radiazione terrestre; la legge di Stefan-Boltzmann (temperatura della Terra senza atmosfera); la finestra atmosferica; i gas serra (acqua e CO2 e differenza); l'effetto serra; il bilancio energetico.	rotazione, Infrarosso, Latitudine, Legge di Planck, Legge di Stefan-Boltzmann, Luce visibile, Onde elettromagnetiche (ampiezza, frequenza, lunghezza d'onda), Rotazione terrestre, Secondo principio della termodinamica, Trasporto di calore, Velocità della luce, Venti occidentali, Vibrazione molecolare	
4. Scelte (modulo di Educazione Civica) (dopo il 15 ottobre)	II cambiamento climatico	Il cambiamento climatico: IPCC; il riscaldamento globale; proxy dei ghiacciai; la CO2; forcing radiativo e forcing della CO2,;feedback climatici; forcing naturali (cenni); ciclo del carbonio; assorbimento della CO2 negli oceani; acidificazione degli oceani; emissioni; altri gas serra; scenari futuri; effetti; cambiamento climatico e disuguaglianze; accordi di Parigi; non effetto degli accordi internazionali.	Accordo di Parigi, Acidificazione degli oceani, Cambiamento climatico, Carotaggio (carote di ghiaccio), Ciclo del carbonio, Combustibili fossili, Concentrazione di CO ₂ , Emissioni antropiche, Eventi climatici estremi, Feedback climatico (feedback positivo, feedback negativo), Forcing naturali, Forcing radiativo, Innalzamento del livello del mare, IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change), Proxy paleoclimatici, Riscaldamento globale, SSP (Shared Socioeconomic Pathways)	7
	L'Antropocene	Definizione di Antropocene; tempi geologici; il "chiodo d'oro"; l'Olocene; prove dell'Antropocene; como determinare l'Antropocene?; Ipotesi: Orbis spike, rivoluzione industriale, grande accelerazione; transizioni energetiche e sociali	Anthropocene Working Group, Antropocene, Cenozoico, Chiodo d'oro, Epoca geologica, Fall-out nucleare, Fanerozoico, Grande Accelerazione, Grande Morìa, Olocene, Orbis spike, Quaternario, Rivoluzione industriale, Scambio colombiano, Tempi geologici (Eoni, Ere, Periodi, Epoche), Transizioni energetiche	

Nuclei tematici

Le lezioni americane di Italo Calvino (1988) compongono un quadro di riflessioni teoriche sulla letteratura in cui il pensiero scientifico, inteso nel suo senso più ampio e alto, è sempre, in maniera più o meno esplicita, presente.

Ritroviamo costantemente riferimenti alla descrizione e interpretazione del mondo fisico (leggerezza, rapidità), alla scienza come paradigma, come linguaggio e pensiero simbolico (esattezza, visibilità), alla ricchezza della realtà sensibile come interrogativo e inquietudine (molteplicità).

Nel testo di Calvino compare una necessità antropologica: l'artista, come poeta, il filosofo e lo scienziato ricercano il mondo - e nel mondo - perché cercano sé stessi. Infatti, "senza la fede in un *a priori*, attualmente si considera - dal punto di vista della filosofia, della scienza e dell'arte - che la realtà è una costruzione dell'essere umano" (M. Zátonyi, *Arte y creación. Los caminos de la estética*, 2007).

Attraverso questa lente di ricerca di significato le connessioni possibili sono molteplici a seconda di quale sfumatura si vuole cogliere.

Nel quadro riassuntivo dei nuclei tematici sono proposti alcuni nessi, sebbene altri siano possibili e altrettanto validi.

e fluttuanti hanno anche un ruolo complesso nel delicato equilibrio energetico terrestre L'atmosfera, leggerissima in confronto alla massa dell'intero pianeta è però responsabile dell'effetto serra La circolazione generale come sistema dinamico che ridistribuisce l'energia dall'equatore verso i poli e fluttuanti hanno globale e flussi di energia gradigratico tell's flussi di energia del Sole e della Terra L'accelerazione L'esattezza delle previsioni sul cambiamento climatico e gli scenari possibili scenari possibili para dell'assorbimento del carbonio negli oceani La circolazione generale come sistema dinamico che ridistribuisce l'energia dall'equatore verso i poli La tettonica delle placche	La visualizzazione dei dati climatici: grafici, modelli dell'IPCC, scenari SSP che rendono comprensibile il cambiamento climatico I proxy paleoclimatici (carote di ghiaccio) che rendono "leggibile" la storia del clima L'immaginazione scientifica: come le conde sismiche (P e S) rendono "visibile" la struttura interna della Terra attraverso dati indiretti	L'interconnession e delle sfere terrestri: atmosfera, litosfera, criosfera e le loro interazioni Il ciclo del carbonio e le sue connessioni tra oceani, atmosfera, biosfera La complessità dei feedback climatici: feedback positivi e negativi che si intrecciano Le molteplici ipotesi sull'Antropocene: Orbis spike, rivoluzione industriale, Grande Accelerazione La tettonica delle placche come

		sistema complesso: moti convettivi, slab pull, ridge push - processi multipli interconnessi
		I diversi tipi di margine e i fenomeni associati

INSEGNANTE	Mercedes MARQUEZ
CLASSE	IV Scientifico
MATERIA	ESTUDIOS ECONÓMICOS Y SOCIALES

OBIETTIVI FORMATIVI

- a) Desarrollar habilidades específicas del pensamiento social, respetando la diversidad de enfoques
- b) Fomentar la curiosidad, la capacidad para considerar y proponer soluciones alternativas a los problemas a estudiar.
- c) Realizar proyectos de investigación en su contexto, en el marco de un aprendizaje cooperativo.
- d) Identificar los procesos económicos, culturales y espaciales asociados al proceso de globalización

METODOLOGIA DIDATTICA

Se propone el trabajo grupal y en proyectos, con el objetivo de habilitar un proceso cooperativo de aprendizaje, posibilitando no solo la incorporación de conocimientos académicos, sino también habilidades y destrezas desde el aporte de las Ciencias Sociales.

El estudio de casos y la resolución de problemas abiertos requiere la disponibilidad de diversos indicadores. Estas estrategias permiten trabajar contenidos procedimentales y actitudinales a través de: investigaciones documentales, observación participante, logrando tomar contacto con la realidad.

CONTENUTI

CIENCIA: Concepto, características, clasificación. Ciencias formales y fácticas.

MÉTODO CIENTÍFICO: concepto, pasos. Hipótesis, variables. Técnicas de investigación: Encuestas, entrevistas, observación.

INVESTIGACIÓN: Concepto, tipos: Directa y Documental. Explicativa, descriptiva y exploratoria.

ECONOMÍA: Concepto. Clasificación de bienes económicos. Agentes económicos. Macroeconomía y microeconomía. Indicadores económicos. Inflación. Deflación. Sistemas económicos. Medios de pago: tarjetas de crédito, débito, letras de cambio y cheques. Transferencias. Préstamos. Ahorro.

CAMBIO SOCIAL:Concepto. Características y causas del cambio. Condiciones, factores. Agentes del cambio social. Aculturación. Transculturación. Asimilación. Formas y procesos del cambio social. Evolución. Reforma. Revolución. Descubrimiento, inventos y difusión.

INSEGNANTE	SOPHIE LATOUR
CLASSE	IV Scientifico
MATERIA	EDUCAZIONE FISICA

Il benessere psicofisico e il tempo libero sono affrontati come concetti educativi fondamentali per la vita dello studente e accompagnano la pratica consapevole dell'esercizio fisico e dello sport.

Sviluppo corporeo

- Auto ed etero-valutazione della postura: applicazione di diversi test.
- Perfezionamento delle capacità di coordinazione in modo particolare attraverso la pratica degli sport.
- Sviluppo della flessibilità come forma di prevenzione e compensazione.
- Esercitazione della resistenza generale aerobica e anaerobica.
- Sviluppo della velocità di spostamento, di reazione dei movimenti e resistenza alla velocità, fondamentalmente attraverso lo sport.
- Sviluppo della forza rapida (potenza) e forza resistenza puntando agli aspetti estetici e sportivi.
- Conoscenza dei benefici che l'attività fisica esercita sull'organismo.
- Concetto d'immagine e schema corporeo in un contesto personale, sociale e culturale.
- Concetto di muscolatura. Uso e abuso dei sovraccarichi (fisicoculturismo, fitness, sollevamento pesi). Prevenzione di lesioni. Sicurezza personale.
- Nozioni fondamentali su teoria e metodologia dell'allenamento.
- Forme di esercitazione delle capacità di base. Applicazione di test e prove che permettano di valutarle.

Sport

- Conoscenza di elementi (fondamenti, regolamenti), che permettono agli studenti di inserirsi in una attività sportiva organizzata e scelta da loro, indipendentemente del loro livello di abilità.
- Approfondimento delle tecniche, tattiche, strategie e regolamento dello sport in diversi livelli di competenza sportiva.
- Svolgimento di diversi ruoli: gioco, arbitraggio, direzione tecnica, preparazione fisica richiesti dall'attività sportiva.
- Conoscenza dell'utilità dei diversi gesti sportivi e la loro applicazione.
- Fondamenti tattici e i regolamenti degli sport.
- Riconoscimento delle capacità di base .

Ricreazione

- Realizzazione di attività che portino benessere integrale, individuale, sociale o collettivo, a cui poter ricorrere e la cui realizzazione possa essere fonte di piacere.
- Realizzazione di attività che stimolino il piacere per la vita a contatto con la natura.
- Proposte di situazioni che favoriscano l'iniziativa e la creatività.
- Concetti di tempo libero e ricreazione.
- Rapporto tra ricreazione, vita attiva e salute.
- La ricreazione come elemento necessario per uno sviluppo umano equilibrato.
- Conoscenza di proposte ricreative e la loro utilizzazione in diversi ambiti. Valorizzazione del gioco come agente educativo e di crescita personale.

OSSERVAZIONI:

Gli sport su cui lavorare sono l'hockey, il calcio e la ginnastica artistica.

Nel caso degli sport di squadra vengono elaborati i concetti tecnico-tattici di base (controllo dell'elemento di gioco, passaggio e ricezione, finta, tra gli altri) e il gioco globale.

Nella ginnastica artistica lo scopo è lavorare su forza, equilibrio, controllo posturale, localizzazione spaziale e creatività realizzando una serie che coinvolge vari elementi ginnici accompagnati dalla musica. L'obiettivo è avvicinare gli studenti a diversi sport con l'idea che non solo imparino una nuova disciplina, ma si esercitino anche attraverso il gioco.

Un altro obiettivo è promuovere sane abitudini e sensibilizzare sull'importanza dell'attività fisica quotidiana a beneficio della salute.

Un pilastro fondamentale della lezione di Educazione Fisica è che è uno spazio di apprendimento con contenuti diversi e allo stesso tempo un momento di relax e divertimento.

Per tutto il secondo semestre la preparazione fisica viene svolta attraverso esercizi di resistenza, coordinazione e forza.

REFERENTE	Marco Musselli	
CLASSE	IV Scientifico	
MATERIA	EDUCAZIONE CIVICA	

Argomento	Concetti	Opere/testi
Il diritto alla salute e il diritto al fine vita in Italia in compresenza con la docente di Scienze Biologiche	Il diritto alla salute nella Costituzione italiana. La salute come diritto individuale e la salute come interesse della collettività, i trattamenti sanitari obbligatori. Il diritto al "fine vita": i casi Englaro e Dj Fabo, le sentenze della Cassazione e della Corte Costituzionale. Il testamento biologico del 2016. La non imputabilità di Marco Cappato per "istigazione al suicidio".	Art 32 della Costituzione; le sentenze della Corte di Cassazione (Englaro) e della Corte Costituzionale (Dj Fabo-Marco Cappato). La legge sul testamento biologico del 2016 in estrema sintesi. Manuale di educazione civica di Francesca Faenza, editore Zanichelli, pag. 82-84. La storia di Luana Englaro e DJ Fabo, tratta dal quotidiano "Repubblica". Sinossi con testo "facilitato" elaborato dal Prof Marco Musselli
La Costituzione (in compresenza con la docente d'italiano)	Le origini storiche della Costituzione, il referendum del 2 giugno, l'Assemblea Costituente e la sua composizione. Le due coalizioni all'interno dell'Assemblea Costituente: la coalizione portatrice di un'ideologia liberale e democratica (DC-PLI-PRI) e la coalizione ispirata ai valori marxsisti (PCI-PSI). La definizione delle differenti ideologie, il compromesso e la rigidità della Costituzione. La struttura dello Stato: l'elezione delle Camere e la formazione del Governo. Il ruolo del Presidente Della Repubblica. Le funzioni delle Camere (cenni). La fiducia tra maggioranza parlamentare e governo come elemento caratterizzante della repubblica parlamentare italiana; il ruolo del presidente della repubblica nella repubblica presidenziale uruguaiana. Cenni sul "voto de censura" nella Costituzione uruguaiana.	Sinossi elaborata da Marco Musselli sulla base di: Pagg. 90-104 del testo "Educazione civica", di Francesca Faenza, ediz. Zanichelli, 2020. Gustavo Zagrebelsky: Storia Costituzionale Italiana, Mondadori education. https://libropiuweb.mondadorieducation.it/media/libropiu/contenuti/978880021959 zagrebelsky ascuoladiritto 5/5 anno/z menu/01 append storica/storia cost. pdf Manuale di Diritto Costituzionale, di Valerio Onida; Derecho Constituciona di Ruben Correa Freitas, 2004, Montevideo
L'uguaglianz a e lo stato	L'art 3 della Costituzione. L'uguaglianza formale (il primo comma dell'art. 3), lo Stato Liberale	Pagg. 48-51 del manuale di "Educazione civica", di

sociale, l'art. 3 della Costituzione. Docente di Storia e filosofia	dell'Ottocento, la critica di Marx all'uguaglianza formale, l'uguaglianza nella prospettiva marxista, l'uguaglianza nella prospettiva dell'art. 3 della Costituzione (secondo comma dell'art. 3): l'uguaglianza di possibilità, lo stato sociale, l'inclusione sociale	Francesca Faenza, ediz. Zanichelli, 2020 Pag. 80 del testo di filosofia "L'ideale e il reale", ediz. Paravia. Art 3 della Costituzione.
La parità di genere Docente di Storia e filosofia	Obiettivo numero 5 dell'Agenda ONU; art 51 Costituzione italiana (uguaglianza di genere); art 37 uguaglianza di salario; legge 120/2011, modificata nel 2019 (quote rosa nei CDA); barriere sociali, culturali e psicologiche, la loro relazione con le disuguaglianze; "compensare"; differenza tra ambito legale e culturale	Testi suggeriti dalla docente di filosofia e storia
Corpo Docente di Storia e filosofia, Latino e Scienze (Chimica)	Il corpo tra potenza, desiderio, saggezza e materia. Analisi di un fenomeno contemporaneo che coinvolge il corpo (pratiche, tecnologie, culture). Lavoro a gruppi su diversi argomenti come: doping, cultura della palestra, trasgender, alimentazione.	
Il genocidio e la seconda guerra mondiale; (dopo il 15 ottobre) Docente di Storia e filosofia	Reato, genocidio, la difficoltà con cui si costruì la fattispecie di genocidio nelle definizioni date dal Tribunale di Norimberga e dalla Convenzione dell'ONU del 1948, la difficoltà in cui opera la Corte Penale Internazionale, categoria più ampia in cui rientra oggi il genocidio	Manuale di storia, pagine 244 e 279; sinossi del Prof. Musselli

Da svolgere dopo il 15 ottobre

Scelte	H	Il cambiamento climatico:	Accordo di Parigi,	Lezioni basate su
(Scienze	cambiamento	IPCC; il riscaldamento	Acidificazione degli	<u>presentazioni</u>
della	climatico	globale; proxy dei ghiacciai;	oceani, Cambiamento	<u>autentiche</u>
Terra)		la CO2; forcing radiativo e	climatico, Carotaggio	realizzate dal
leiraj		forcing della CO2,;feedback	(carote di ghiaccio),	<u>docente</u> .
		climatici; forcing naturali	Ciclo del carbonio,	
		(cenni); ciclo del carbonio;	Combustibili fossili,	Bibliografia di
		assorbimento della CO2	Concentrazione di CO ₂ ,	approfondimento
		negli oceani; acidificazione	Emissioni antropiche,	e riferimento:
		degli oceani; emissioni; altri	Eventi climatici	

	gas serra; scenari futuri; effetti; cambiamento climatico e disuguaglianze; accordi di Parigi; non effetto degli accordi internazionali.	estremi, Feedback climatico (feedback positivo, feedback negativo), Forcing naturali, Forcing radiativo, Innalzamento del livello del mare, IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change), Proxy paleoclimatici, Riscaldamento globale, SSP (Shared Socioeconomic Pathways)	Clima, T. Marchini et al., El Gato y La Caja, 2022 The physics of climate change, L. Krauss Il pianeta umano, S. Lewis e M. Maslin, Einaudi, 2019
L'Antropocene	Definizione di Antropocene; tempi geologici; il "chiodo d'oro"; l'Olocene; prove dell'Antropocene; como determinare l'Antropocene?; Ipotesi: Orbis spike, rivoluzione industriale, grande accelerazione; transizioni energetiche e sociali	Anthropocene Working Group, Antropocene, Cenozoico, Chiodo d'oro, Colonialismo, Deforestazione, Epoca geologica, Fall-out nucleare, Fanerozoico, Globalizzazione, Grande Accelerazione, Grande Morìa, Olocene, Orbis spike, Quaternario, Rivoluzione industriale, Scambio colombiano, Tempi geologici (Eoni, Ere, Periodi, Epoche), Transizioni energetiche	(Per metodologia, valutazioni e tutto quanto non incluso qui fare riferimento alla sezione di Scienze della Terra)

Metodologia: lezioni frontali, lettura in classe di testi e documenti, sinossi e testi semplificati dai docenti, idonei per alunni "non madrelingua" italiana.

Valutazioni:

orali, di gruppo, scritte

PERCORSI, PROGETTI E INCONTRI ANNO SCOLASTICO 2024 – 2025 (australe)

PCTO (Percorso per le Competenze Trasversali e l'Orientamento)

Nel corso dell'intero percorso scolastico, e in particolare nell'ultimo triennio, gli alunni sono stati coinvolti in molteplici attività, progetti e incontri che hanno accompagnato lo svolgimento delle lezioni curricolari con l'obiettivo di raggiungere la FORMAZIONE INTEGRALE DELLO STUDENTE.

Considerando che l'orario curricolare delle lezioni copre quasi l'intera giornata (dalle 8:00 alle 16:30) e che la maggior parte degli alunni rimangono a scuola per lo svolgimento e la pratica di svariate attività (sport, corsi di lingua, teatro, etc.), la Scuola diventa necessariamente il luogo in cui l'alunno costruisce la propria identità personale. Pertanto si è promosso:

- la formazione degli alunni, come uomini e cittadini, secondo i principi costituzionali;
- l'acquisizione da parte degli alunni di un'immagine sempre più chiara, approfondita e critica della realtà socio-economica e del mondo del lavoro;
- la consapevolezza del legame intrinseco e vitale tra uomo, natura e ambiente socio-economico;
- lo sviluppo negli alunni di un atteggiamento aperto e tollerante in grado di comprendere il valore della "diversità" e contribuire alla costruzione di una collettività multiculturale nella quale partecipare attivamente;
- il raggiungimento da parte degli alunni di un'adeguata preparazione culturale di base.

La predisposizione e organizzazione di esperienze lavorative in maniera sistematica con imprese presenti sul territorio risulta essere un terreno piuttosto difficile da percorre, sia a causa della normativa locale sia per ragioni di sicurezza.

La Scuola si è impegnata quindi a creare situazioni ed esperienze che fossero in grado di ricreare le condizioni di un ambiente di lavoro, di cooperazione e convivenza. Gli alunni dello Scientifico in particolare hanno frequentato durante l'anno un laboratorio di Disegno e Architettura che li ha condotti alla realizzazione di un intervento progettuale simulando il lavoro di uno studio professionale.

Ogni studente, tra le varie attività svolte a scuola o realizzate personalmente in altri contesti, potrà scegliere quale presentare e decidere il formato ideale.

Per quanto riguarda la **metodologia didattica**, si sono svolte attività di gruppo e apprendimento cooperativo, pratiche osservative, *role playing*, *learning by doing*, tecniche di ricerca, stesura di un progetto, elaborazione di un racconto e di un filmato e sua discussione e presentazione.

Tale attività ha permesso agli studenti di acquisire competenze trasversali e specialistiche.

PCTO - BANCA D'ITALIA

Nel 2025, 8 studenti della classe hanno partecipato a un progetto per le competenze trasversali e l'orientamento promosso e organizzato dalla Banca d'Italia della durata di 25 ore in una stessa settimana lavorativa, 5 ore al giorno. A queste si aggiungono da 2 ore per un incontro preliminare (c.d kick-off). Il percorso è stato gestito da 2 tutor della Banca d'Italia (filiale di Potenza) e 1 tutor della SIM. Sono inoltre intervenuti esperti del settore e rappresentanti dell'Ente.

La Banca d'Italia influenza con la sua azione la vita quotidiana dei cittadini in molti modi, ma lo fa per lo più in maniera indiretta. A questo proposito, la **finalità e gli obiettivi** del progetto sono di far conoscere le attività e le funzioni svolte dalla Banca d'Italia. In questo caso si è trattato di creare una sorta di "Museo virtuale della moneta" attraverso la creazione di un prodotto di comunicazione multimediale.

PCTO - FESTIVAL DEI DIRITTI UMANI

Durante Nel corso del 2024 e dei primi mesi del 2025, gli alunni della classe hanno partecipato a un percorso PCTO promosso dalla **Fondazione Diritti Umani di Milano** in collaborazione con **Radio Share Milano**. Guidati da 3 tutor interni e affiancati dai tutor esterni e dai tecnici di Radio Share, gli studenti hanno lavorato alla realizzazione di un podcast. Il percorso, della durata di circa 40 ore, li ha portati a sviluppare competenze comunicative, digitali e sociali, ad approfondire il tema dei diritti umani - scegliendo poi tre temi attuali e impegnativi: il femminicidio, i diritti dell'intelligenza artificiale e i diritti degli animali – a conoscere il funzionamento di una redazione radiofonica e le professioni del mondo dell'audio, a promuovere il pensiero critico, la cittadinanza attiva e la consapevolezza etica e a imparare a collaborare in team in contesto reale di produzione.

PROGETTI E INCONTRI

"BooktuberPrize"

Il BooktuberPrize è promosso dal Centro per il libro e la lettura (Cepell), istituto autonomo del Ministero della Cultura italiano, in collaborazione con il Ministero dell'Istruzione e del Merito (MIM). L'iniziativa è finalizzata alla circolazione e alla conoscenza della letteratura e dei libri fra gli adolescenti. I booktubers leggono libri, ne parlano e li condividono; fanno conoscere le loro letture preferite registrando dei video che vengono caricati in rete: sono dei "video-bloggers" attivi nel campo dell'editoria. La classe ha partecipato al concorso realizzando un lavoro – una videorecensione originale e coinvolgente del romanzo *L'Amico di Keats* di Fabio Bussotti – che si è distinto tra tutte le scuole italiane partecipanti, in Italia e nel mondo, aggiudicandosi il riconoscimento nella categoria 14-19 anni.

"Scuola paradiso ecologico"

Si tratta di un vero e proprio *masterplan* pluridisciplinare della durata prevista di tre anni. L'idea è quella di costruire e/o riqualificare (nuovi) spazi all'interno del perimetro scolastico seguendo una linea basata su principi ecologici e nel pieno rispetto dell'ambiente e di predisporre contenitori per la raccolta differenziata ed elaborazione di processo di riduzione e trasporto.

Sono stati organizzati incontri, discussioni e conferenze; docenti di varie materie e di vari livelli sono intervenuti trasversalmente offrendo distinte visioni e contribuendo in maniera diversa nei propri spazi curricolari. Le tematiche hanno spaziato su vari aspetti: educazione alla cittadinanza e alla convivenza, rispetto dell'ambiente, architettura sostenibile, energie rinnovabili, arte e paesaggismo, inquinamento, etc.

Nell'ambito di questo macro-progetto, gli studenti della IV Scientifico hanno contribuito simulando la creazione di studi professionali di architettura. Guidati dal docente e architetto Ernesto Pelayo, si sono dedicati alla progettazione di spazi e aree emblematiche della scuola.

Il lavoro ha avuto una durata annuale (2 ore settimanali a scuola + altre 2 ore circa a settimana negli ultimi tre mesi) ed ha contemplato tutte le fasi che avvengono nell'ambito di uno studio di architettura:

- analisi di situazione;
- rilievo degli spazi;
- interviste;
- concorso di idee;
- elaborazione progettuale (bi e tridimensionale);
- stima dei costi.

"Heliopolis" a.s. 2022/2023

Durante il terzultimo anno (Il Liceo) gli alunni delle classi IV sono stati impegnati nel progetto "Heliopolis. Tale attività ha previsto un'uscita didattica alla città di Piriapolis caratterizzata da una vera e propria ricerca sul campo. È stato necessario applicare procedimenti matematici per l'analisi del territorio o degli edifici, utilizzare strumenti fotografici e informatici per registrare e elaborare documenti e presentazioni. Si è promosso il coopertive learning e l'integrazione.

L'esperienza ha permesso di scoprire e riconoscere il contributo dell'immigrazione italiana all'architettura e arte locale, identificare e paragonare elementi della crescita economica del dopoguerra in Italia e di inizio '900 in Uruguay. Sono stati individuati elementi dell'architettura medievale e rinascimentale nelle opere di Piria. Si è riflettuto sul rapporto tra Alchimia e Cristianesimo.

"Divino Salvo" a.s. 2023/2024

Durante il penultimo anno (III Liceo) gli alunni sono stati impegnati nel progetto "Divino Salvo". Tale attività prevedeva due uscite didattiche, una a Montevideo e una a Buenos Aires.

Il punto di partenza è stato lo studio e l'analisi architettonica degli edifici (gemelli) "Palacio Salvo" e "Palacio Barolo" entrambi progettati dall'architetto Mario Palanti. Il progetto, a carattere interdisciplinare, ha messo in luce il legame che esiste tra gli edifici con la Divina Commedia e con la massoneria.

"Arcimboldo"

Progetto sulla sana alimentazione che si realizza attraverso una collaborazione tra gli alunni dell'ultimo anno della scuola secondaria ispirato dai dipinti di Arcimboldo. L'attività ha coinvolto diverse materie: arte, scienze, matematica, filosofia, ecc., attraversando diversi temi legati appunto all'alimentazione sana e sostenibile. Si conclude con la realizzazione di una cena la cui ideazione, preparazione e organizzazione è interamente gestita dagli studenti.

INCONTRI

La Scuola, grazie agli stretti rapporti con l'Ambasciata, l'Istituto Italiano di Cultura e altre importanti istituzioni presenti sul territorio, quali per esempio la rappresentanza dell'Unione Europea in Uruguay, organizza e partecipa a mostre, conferenze e incontri.

Si tratta di esperienze che mantengono e rafforzano i rapporti tra istituzioni europee, favoriscono l'integrazione di coetanei mediante lo svolgimento di progetti e attività. Citiamo alcuni incontri che nel corso del triennio sono avvenuti in gran parte presso l'Aula Magna della S.I.M. (anche nell'ambito dei festeggiamenti della Settimana della Lingua Italiana nel mondo) o presso Università locali.:

- UNIVERSITÀ DI TRENTO
- UNIVERSITÀ DI BOLOGNA, REGGIO EMILIA E MODENA.
- OPEN HOUSE ORT.
 - Serie di attività laboratoriali di orientamento universitario e lavorativo.
- IMPACT-UP, OPEN HOUSE ORT.
 - Serie di attività laboratoriali di orientamento universitario e lavorativo.
- VIVI LA UCU
 - Esperienza di orientamento che si basa sulla riflessione tra desideri e capacità, inclinazioni e inquietudini.

Responsabilità sociale

Si è cercato di far acquisire le conoscenze sul rapporto tra giovani e impegno volontario favorendo la partecipazione alla comunità locale. Si costruiscono occasioni di riflessione e di dialogo sui temi dell'aiuto

gratuito e della solidarietà. Si acquisisce una mentalità democratica a difesa delle "pari opportunità". Si sperimenta una nuova forma di apprendimento che nasce da un'esperienza diretta favorendo un clima di classe solidale e cooperativo.

"Día de la familia" e attività solidali

Durante quest'ultimo anno di studi, gli alunni sono stati coinvolti nell'organizzazione di attività ludiche, ricreative e di incontro a scopo benefico. La Scuola organizza ogni anno un viaggio nel mese di gennaio al quale partecipano gli studenti che hanno concluso il percorso scolastico e tali attività contribuiscono all'autofinanziamento.

"Feria de las universidades" a.s. 2022/2023

La classe ha contribuito all'organizzazione e gestione della cosiddetta "Feria de las Universidades", che si svolge ogni anno nel mese di agosto o settembre presso la SIM.

Gli studenti sono stati i diretti interessati nella partecipazione in laboratori con esperienze pratiche sul mondo del lavoro e dell'università, incontri informativi, conferenze, etc.

Si tratta di un importante evento di orientamento agli studi terziari per gli studenti di moltissime scuole che con gli anni si è consolidato in Uruguay come uno dei più significativi.

SCUOLA ITALIANA DI MONTEVIDEO SCUOLA SECONDARIA DI SECONDO GRADO LICEO SCIENTIFICO

A.S. 2024 - 2025 (australe)

Il presente Documento di Classe, elaborato per l'Esame di Stato conclusivo del II ciclo di Istruzione, è stato redatto dal coordinatore del gruppo con la collaborazione di tutti i membri del Consiglio di Classe della IV Liceo Scientifico.

Consiglio di Classe IV SCIENTIFICO		
Docente	Materia	Firma
Acosta Paul	FisIca	
Burrini Emiliano	Disegno e Storia dell'Arte	
Caporale Lucia	Scienze	
Colella Gabriele	Latino	
De Filippi Cristina	Italiano	
De Toni Carlo	Matematica e Fisica - Scienze	
Heine Victoria	Inglese	
Latour Sophie	Ed. Física	
Márquez Mercedes	Studi Econ.	
Medina Andres	Matematica	
Mezzetta Gaston	Scienze	
Musselli Marco	Ed. Civica	
Pelayo Ernesto	Disegno e Storia dell'Arte	
Petrolati Rossella	Filosofia e Storia	
Rodriguez Beatriz	Spagnolo	

Montevideo 24 ottobre 2025.

Prof. Emiliano Burrini (Coordinatore Didattico)