

ESAME DI STATO ANNO SCOLASTICO 2024-25

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DELLA CLASSE 5E

1 DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE

- 1.1 Presentazione dell'Istituto
- 1.2 Profilo in uscita dell'indirizzo
- 1.3 Quadro orario settimanale

2 SITUAZIONE DELLA CLASSE

- 2.1 Docenti del Consiglio di classe
- 2.2 Continuità docenti nel triennio
- 2.3 Composizione e storia della classe

3 INDICAZIONI SU INCLUSIONE

4 INDICAZIONI GENERALI SULL'ATTIVITÀ DIDATTICA

- 4.1 Metodologie e strategie didattiche
- 4.2 CLIL: attività svolte nel triennio e modalità di insegnamento
- 4.3 Alternanza Scuola-Lavoro e Orientamento: attività nel triennio
- 4.4 Strumenti – Mezzi – Spazi – Ambienti di apprendimento
- 4.5 Attività di recupero e potenziamento
- 4.6 Progetti didattici e attività complementari e integrative
- 4.7 Educazione alla cittadinanza: attività – percorsi – progetti nel triennio
- 4.8 Attività extracurricolari

5 INDICAZIONI SULLE DISCIPLINE

- 5.1 Schede informative sulle singole discipline

6 INDICAZIONI SULLA VALUTAZIONE

- 6.1 Criteri di valutazione
- 6.2 Criteri di attribuzione dei crediti
- 6.3 Griglia di valutazione I prova scritta
- 6.4 Griglia di valutazione II prova scritta
- 6.5 Griglia di valutazione del colloquio

7 INDICAZIONI SU SIMULAZIONI DELLE PROVE D'ESAME

- 7.1 Simulazioni I prova scritta
- 7.2 Simulazioni II prova scritta
- 7.3 Simulazioni del colloquio

(eventuali) ALLEGATI RISERVATI ALLA COMMISSIONE consegnati a mano al Presidente

1 DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE

1.1 Presentazione dell'Istituto

Il liceo «Leonardo da Vinci», nato con l'anno scolastico 1975-76, offre attualmente all'utenza l'indirizzo scientifico e l'indirizzo di scienze applicate. Nel presente anno scolastico la popolazione scolastica è costituita da circa 1.400 studenti/studentesse, per un totale di 77 classi.

Il bacino d'utenza del liceo «Leonardo da Vinci» è piuttosto ampio e diversificato, anche se la maggior parte degli iscritti proviene dall'area cittadina e dai paesi limitrofi. La scuola ha definito gli obiettivi e le metodologie della propria azione educativa, così come formalizzati nel Progetto di Istituto, in relazione costante con un'accentuata pluralità di riferimenti culturali e valoriali di cui sono portatori oggi studenti/studentesse e le loro famiglie. La ricchezza di tale molteplicità richiede di essere adeguatamente compresa e valorizzata dall'istituzione scolastica, anche al fine di evitare i rischi di frammentazione, di isolamento, di estraneità cui può dar luogo un pluralismo senza relazioni.

1.2 Profilo in uscita dell'indirizzo

La formazione prevista alla conclusione del corso di studi è quella liceale che, secondo le norme vigenti, consente l'accesso a qualsiasi facoltà universitaria. Il curriculum di entrambi gli indirizzi consente un'integrazione equilibrata fra le diverse aree disciplinari, rappresentando un'efficace interpretazione della pluralità di pensiero, di stili, di approcci alla realtà. In questo modo, il percorso formativo favorisce l'acquisizione di processi e di categorie propri delle discipline scientifiche accanto alla padronanza di conoscenze e strumenti interpretativi propri dell'area umanistica, dando modo di approdare ad una visione comparata e convergente dei diversi linguaggi disciplinari. In particolare, l'indirizzo scientifico "tradizionale" garantisce una buona sintesi di conoscenze scientifiche e formazione storica, linguistica e letteraria; il livello di cultura generale, la flessibilità e la dinamicità delle competenze acquisite sono un'ottima risorsa per affrontare la complessità odierna nonché la pluralità dei diversi percorsi di formazione universitaria.

In uscita gli studenti hanno l'opportunità di accedere a più scelte per l'eventuale prosecuzione degli studi. Pur trattandosi di un liceo scientifico, le scelte universitarie non sono orientate esclusivamente all'ambito matematico-scientifico, ma abbracciano tutto lo spettro delle facoltà universitarie, essendo determinate spesso da interessi, curiosità, passioni maturate nel corso degli anni anche grazie a incontri e relazioni particolarmente felici e arricchenti tra docenti e allievi. Sulla base delle rilevazioni elaborate dalla scuola nel corso degli ultimi anni, risultano più diversificate le scelte universitarie di chi ha frequentato l'indirizzo scientifico tradizionale.

1.3 Quadro orario settimanale

LICEO SCIENTIFICO

MATERIE	LEZIONI SETTIMANALI PER CLASSE				
	prima	seconda	terza	quarta	quinta
Lingua e letteratura italiana	5	5	4	4	4
Storia e geografia	3	3			
Lingua e cultura straniera 1 (inglese)	3*	3*	3	3	3
Lingua e cultura straniera 2 (tedesco o spagnolo)	3	3	2**	2**	2**
Matematica	5	5	4	4	4
Scienze naturali	2	2	3	3	3
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
IRC o Attività alternative	1	1	1	1	1
Storia			2	2	2
Filosofia			3	3	3
Lingua e cultura latina	3	3	3	3	3
Fisica	3	3	3	3	3
Disegno e storia dell'arte	2	2	2	2	2
Totale lezioni settimanali	32	32	32	32	32

* possibilità di una ulteriore ora settimanale di conversazione

** al triennio il tedesco è sostituibile con Diritto ed Economia

2 SITUAZIONE DELLA CLASSE

La classe si presenta come un gruppo complessivamente unito e la frequenza alle lezioni è stata regolare per quasi tutti gli studenti.

Con poche eccezioni, gli studenti hanno avuto un atteggiamento generalmente passivo durante le lezioni, mostrando spesso una partecipazione limitata e settoriale, almeno in alcune discipline. Inoltre sono mancati spesso l'approfondimento personale e la curiosità, con un lavoro domestico mirato più alla preparazione delle verifiche che a un apprendimento critico. Va detto che in alcuni periodi dell'anno una parte degli studenti è stata impegnata nella preparazione dei TOLC per l'accesso all'Università.

Il profitto complessivo è comunque discreto per quasi tutti gli studenti e buono in alcuni casi.

2.1 Docenti del Consiglio di classe

COGNOME NOME	MATERIA
Flessati Sabrina	Lingua e letteratura Italiana
Flessati Sabrina	Lingua e letteratura Latina
Cestari Silvia	Lingua e cultura straniera 1 (inglese)
Rosani Laura	Lingua e cultura straniera 2 (tedesco)
Imparato Irene	Diritto ed Economia
Innocenti Sandro	Matematica
Castelletti Peter	Scienze Naturali
Scuderi Barbara	Scienze motorie e sportive
Ceranelli Armida	IRC
Agnoli Francesco	Storia
Agnoli Francesco	Filosofia
Rossi Mauro	Fisica
Castelli Sabina	Disegno e Storia dell'arte

2.2 Continuità docenti nel triennio

In relazione alla continuità didattica nel triennio la classe ha avuto un percorso regolare in quasi tutte le discipline.

<u>MATERIA</u>	<u>Docente in terza</u>	<u>Docente in quarta</u>	<u>Docente in quinta</u>
Lingua e letteratura italiana	Flessati Sabrina	Flessati Sabrina	Flessati Sabrina
Lingua e letteratura latina	Flessati Sabrina	Flessati Sabrina	Flessati Sabrina
Lingua e cultura straniera 1 - inglese	Cestari Silvia	Cestari Silvia	Cestari Silvia
Lingua e cultura straniera 2- tedesco	Rosani Laura	Rosani Laura	Rosani Laura
Diritto ed economia	Imparato Irene	Imparato Irene	Imparato Irene
Matematica	Innocenti Sandro	Innocenti Sandro	Innocenti Sandro
Scienze Naturali	Castelletti Peter	Castelletti Peter	Castelletti Peter
Scienze motorie e sportive	D'Andretta Andrea	Marco Memè	Scuderi Barbara
IRC	Ceranelli Armida	Ceranelli Armida	Ceranelli Armida
Storia	Agnoli Francesco	Agnoli Francesco	Agnoli Francesco
Filosofia	Agnoli Francesco	Agnoli Francesco	Agnoli Francesco
Fisica	Federico Palmulli	Federico Palmulli	Rossi Mauro
Disegno e storia dell'Arte	Castelli Sabina	Castelli Sabina	Castelli Sabina

2.3 Composizione e storia classe

La classe 5E è formata da 15 studenti; 10 di essi hanno scelto l'opzione diritto ed economia, 5 hanno scelto tedesco.

Il gruppo classe ha subito, nel corso del triennio, i cambiamenti evidenziati nel seguente prospetto:

Anno scolastico	Numero iscritti	Promossi a giugno senza carenze / insufficienze	Promossi a giugno con carenze / insufficienze	Ritirati in corso d'anno	Non promossi
Classe III	17	12	5	-	-
Classe IV	15	13	2	-	-
Classe V	15				

3 INDICAZIONI SU INCLUSIONE

Nella prospettiva di una didattica il più possibile efficace e vicina alle reali esigenze dei propri studenti, il liceo «Leonardo da Vinci» presta attenzione alla molteplicità dei possibili bisogni educativi speciali:

Studenti con disabilità certificata (FASCIA A): Per gli studenti in situazione di disabilità, il liceo «Leonardo da Vinci» predispone un Progetto Educativo individualizzato (PEI) in continuità con la scuola di provenienza. Il progetto, che coinvolge consiglio di classe, famiglia ed enti preposti, si prefigge l'obiettivo di facilitare l'integrazione dello studente nella classe e nell'Istituto; migliorare la sua autonomia scolastica; mettere a disposizione sussidi didattici specifici per cercare di supportare le situazioni di disabilità e potenziare l'apprendimento; studiare azioni di orientamento in vista del proseguimento degli studi o dell'inserimento nel mondo del lavoro.

Studenti con disturbi specifici di apprendimento (DSA - FASCIA B): Per gli alunni con DSA, sono progettati e realizzati percorsi formativi che facilitano la loro integrazione positiva nella realtà scolastica. Sono garantite misure educative e didattiche di supporto, esplicitate attraverso la redazione di un Progetto Educativo Personalizzato (PEP). Il PEP viene definito dal consiglio di classe, in accordo con la famiglia e lo specialista di riferimento. Nel PEP sono delineate le metodologie e le attività didattiche, rapportate alle capacità individuali e vengono specificate le misure dispensative e gli strumenti compensativi.

Studenti in situazioni di svantaggio (FASCIA C): Il liceo è sensibile a cogliere le situazioni di svantaggio, anche temporanee, che rischiano di compromettere in modo significativo la frequenza e il positivo svolgimento del percorso scolastico e formativo. Per gli studenti in situazione di svantaggio, il consiglio di classe ha la facoltà di attivare progettualità personalizzate. Sono garantite misure educative e didattiche compensative di supporto, esplicitate attraverso la redazione di un PEP. Il PEP viene definito dal consiglio di classe, in accordo con la famiglia ed eventuali altri operatori. Il PEP ha carattere di temporaneità, configurandosi come progetto di intervento limitato al periodo necessario per il raggiungimento degli obiettivi in esso previsti. La progettazione personalizzata può presentare anche caratteristiche di differenziazione consistente dal percorso regolare.

Le situazioni specifiche di eventuali studenti/studentesse BES presenti nella classe sono comunicate alla Commissione d'Esame attraverso apposita e riservata documentazione allegata al presente documento.

4 INDICAZIONI GENERALI SULL'ATTIVITÀ DIDATTICA

4.1 Metodologie e strategie didattiche

Il Consiglio di classe ha identificato ad inizio anno scolastico i seguenti obiettivi formativi di carattere generale, che riguardano in particolare gli atteggiamenti:

- correttezza nei comportamenti (rispetto delle persone; puntualità e continuità nella presenza a scuola; rispetto delle norme scolastiche; cura degli impegni e delle scadenze; responsabilità nei confronti delle attrezzature e dei materiali scolastici);
- capacità di collaborare costruttivamente con compagni ed insegnanti;
- capacità di ascolto, sia durante le lezioni che nei momenti di dialogo che coinvolgono l'intera classe;
- applicazione costante nel lavoro a casa;
- partecipazione attiva al dialogo educativo, con l'apporto di contributi personali;
- potenziamento della propria capacità di concentrarsi nel lavoro richiesto, sia a scuola che a casa;
- potenziamento della propria capacità di affrontare situazioni nuove ed accettare le critiche;
- miglioramento del proprio metodo di studio;
- consolidamento delle capacità di rielaborazione delle conoscenze, anche attraverso l'utilizzo di fonti e materiali diversi (letture personali, conferenze, biblioteche, spettacoli, mostre e musei) per l'integrazione e l'approfondimento di quanto appreso a scuola;
- sensibilità all'allargamento dei propri orizzonti culturali;
- progressiva assunzione di un atteggiamento attivo, impegnato e solidale di fronte alla realtà contemporanea.

Nel corso dell'anno il consiglio di classe ha lavorato sullo sviluppo e potenziamento delle seguenti competenze trasversali:

- conoscenza documentata ed assimilazione personale dei contenuti proposti dai vari insegnamenti;
- sviluppo e potenziamento della capacità di comprensione, di deduzione logica, di schematizzazione, di selezione e organizzazione delle informazioni;
- potenziamento della capacità di ascolto, lettura e comprensione di testi e messaggi visivi anche complessi;
- potenziamento della capacità di produzione di testi e messaggi orali e scritti corretti e pertinenti a ciascun contesto comunicativo;
- acquisizione sempre più sicura dei linguaggi specifici delle varie discipline e, in generale, di un lessico ampio e preciso;
- padronanza dei mezzi espressivi;
- arricchimento del bagaglio lessicale;
- uso di un linguaggio appropriato e specifico;
- capacità di operare analisi concettuali articolate e sintesi efficaci (anche in forma di appunti scritti);
- capacità di fare confronti e di operare collegamenti interdisciplinari al fine di evidenziare sia i nessi e le convergenze, sia le particolarità, le differenze, le divergenze;
- sviluppo di capacità logiche e di rielaborazione personale;
- capacità di orientarsi autonomamente di fronte a problemi nuovi, utilizzando contenuti e strutture logiche già sperimentati in situazioni note;
- sviluppo della capacità di esprimere un proprio giudizio personale motivandolo adeguatamente;
- sviluppo della capacità di autovalutazione nelle diverse situazioni di apprendimento, di riconoscimento del proprio stile di apprendimento, delle proprie potenzialità e delle difficoltà;
- capacità di effettuare collegamenti tra le conoscenze acquisite, procedendo con trasferimenti logici;
- capacità di operare analisi concettuali articolate e sintesi efficaci (anche in forma di appunti scritti);
- capacità di orientarsi autonomamente di fronte a problemi nuovi, utilizzando contenuti e strutture logiche già sperimentati in situazioni note;
- capacità di fare confronti e di operare collegamenti interdisciplinari al fine di evidenziare sia i nessi e le convergenze, sia le particolarità, le differenze, le divergenze.

Le strategie educative e didattiche sono state finalizzate alla crescita culturale degli studenti, alla valorizzazione delle loro attitudini, al sostegno delle motivazioni, al recupero delle carenze e delle difficoltà manifestatesi.

Pur nella diversità delle proposte formative, gli insegnanti si sono impegnati a presentare gli argomenti procedendo con gradualità, dai concetti più semplici a quelli più complessi; a ricorrere spesso a esempi, esercizi ed applicazioni; a sviluppare le materie fornendo non solo le conoscenze essenziali, i chiarimenti e i procedimenti applicativi, ma anche le chiavi di interpretazione delle diverse problematiche; ad aprire momenti di confronto e discussione con la classe, in modo da sollecitare stili di ricerca di tipo collaborativo; a rispettare il più possibile le potenzialità e i tempi di apprendimento di ciascuno studente; ad informare gli alunni sui contenuti e gli obiettivi disciplinari del corso di studi; a far capire chiaramente i compiti assegnati e le valutazioni date.

CRITERI E STRUMENTI DI VERIFICA E VALUTAZIONE

Il Consiglio di classe ha adottato i criteri e gli strumenti di valutazione previsti dal Progetto di Istituto.

In particolare sono state utilizzate le seguenti tipologie di verifiche scritte e orali:

- interrogazioni brevi (su singoli argomenti o unità didattiche)
- interrogazioni: colloqui tesi a rilevare, in modo graduale e progressivo e in relazione agli obiettivi specifici, le conoscenze e le capacità di rielaborazione, di esposizione e di argomentazione
- interventi spontanei
- controllo quotidiani delle attività e della partecipazione
- esposizione di lavori svolti in gruppo
- temi
- prove strutturate
- prove semistrutturate
- test
- prove grafiche
- relazioni
- verifiche pratiche

Gli elementi ricavati sulla base delle prove sopra esposte hanno fornito la base per la valutazione, che ha considerato, oltre al profitto, anche i seguenti aspetti:

- impegno di studio
- partecipazione al dialogo educativo
- assiduità nella frequenza
- progressi rispetto ai livelli di partenza
- conoscenze e competenze acquisite
- capacità di collegare conoscenze diverse acquisite
- capacità di giudizio critico

4.2 CLIL: attività svolte nel triennio e modalità di insegnamento

Il liceo scientifico Leonardo da Vinci prevede che le attività CLIL siano svolte in maniera modulare, coinvolgendo più discipline. La lingua prescelta è l'inglese, presente nel curriculum obbligatorio in tutto il quinquennio per entrambi gli indirizzi.

Ogni consiglio di classe individua a settembre dell'anno scolastico, sulla base delle risorse disponibili, 3 discipline nelle quali svolgere un'unità didattica CLIL nel corso del primo o secondo quadrimestre. L'argomento individuato è preferibilmente parte integrante del piano di studi.

Le attività sono organizzate con diverse modalità:

- 1) la lezione è gestita autonomamente dal docente della disciplina, il quale ha competenze linguistiche pari o superiori al livello B2 del CEFR;
- 2) la lezione è gestita dal docente della disciplina in codocenza con un esperto madrelingua;
- 3) la lezione è gestita dal docente della disciplina in codocenza con un docente di inglese.

Si riporta di seguito una sintesi dei moduli didattici realizzati nel triennio, indicando i temi trattati, le discipline coinvolte, le modalità di realizzazione attuate:

CLASSE TERZA

	DISCIPLINA	TEMA	MODALITÀ DI ATTUAZIONE
Modulo 1	Fisica	Gravitazione	Gestione autonoma del docente della disciplina
Modulo 2	Lettorato tedesco	–	–

CLASSE QUARTA

	DISCIPLINA	TEMA	MODALITÀ DI ATTUAZIONE
Modulo 1	Fisica	Glossario scientifico e relazioni di laboratorio	Gestione autonoma del docente della disciplina
Modulo 2	Lettorato inglese	Speaking per certificazione B2/C1	6 ore con la lettrice Raisa Hovorun in compresenza con la docente di inglese

CLASSE QUINTA

	DISCIPLINA	TEMA	MODALITÀ DI ATTUAZIONE
Modulo 1	Scienze motorie	Baseball, First aid, Methods of training	Gestione autonoma del docente della disciplina
Modulo 2	Storia dell'arte	Avanguardie	10 ore in codocenza con madrelingua da marzo a maggio

4.3 Alternanza Scuola-Lavoro e Orientamento: attività nel triennio

Tenendo conto di quanto previsto dalla normativa (in particolare, legge provinciale 10/ 2016, delibera GP 2298/2016, legge provinciale 107/2017, Delibera provinciale n. 1497/20 settembre 2024 relativa all'approvazione delle linee guida Alternanza Scuola-Lavoro dei percorsi di istruzione del secondo ciclo e della Carta dei diritti e doveri degli studenti in ASL) il liceo *Leonardo da Vinci* ha stabilito di articolare il percorso di Alternanza Scuola-Lavoro secondo il seguente schema:

TIPOLOGIA ATTIVITÀ	ANNO DI CORSO
Formazione su tematiche economiche, sociologiche, giuridiche inerenti il mondo del lavoro; visite a realtà lavorative; incontri con testimoni delle diverse realtà professionali; laboratori di scrittura formale (lettera motivazionale, verbale, <i>curriculum vitae</i>)	terza, quarta o quinta
Tirocinio esterno	terza o quarta
Laboratori interni che prevedano il contributo di un ente esterno	terza, quarta o quinta
Laboratori a valenza orientativa (<i>Life design e Soft skills</i>)	quarta
Rielaborazione individuale in preparazione al colloquio d'esame di Stato	quinta

L'organizzazione prevede che lo studente svolga tirocini esterni in periodo estivo, anche all'estero, da realizzare tra il terzo e il quarto anno oppure tra il quarto e il quinto anno di scuola. In alternativa, il tirocinio può essere svolto con cadenza settimanale in orario pomeridiano durante il terzo e quarto anno. In orario pomeridiano si organizzano laboratori didattici, che prevedono il contributo di un ente esterno, ad esempio un'azienda, un libero professionista, un ente pubblico. Ogni laboratorio ha una durata di circa 25 ore e ciascuno studente è invitato a iscriversi ad uno o due dei laboratori che la scuola ogni anno propone. Ulteriori corsi propedeutici, per circa 25 ore, sono organizzati anche con il supporto di esperti esterni su tematiche inerenti il mondo del lavoro (es. la realtà economico-lavorativa del Trentino, principi di diritto del lavoro, regole per la stesura di un curriculum vitae, ecc.). Agli studenti vengono infine riconosciute 20 ore per il lavoro finale di rielaborazione del proprio percorso di Alternanza in preparazione al colloquio d'esame di Stato che, nella sua nuova formulazione, riconosce particolare rilevanza ai percorsi di Alternanza Scuola-Lavoro.

Non essendo stato previsto un progetto ASL rivolto alla classe, ogni studente si è organizzato in autonomia scegliendo tra le attività proposte dal Liceo o disponibili sul territorio.

In base alle linee guida Alternanza Scuola-Lavoro le attività di formazione, gli incontri con testimoni e le visite aziendali rientrano tra le attività di Orientamento realizzabili nella fase della scuola secondaria di secondo grado.

Nelle mattinate del 19 e 20 novembre la scuola ha organizzato per le classi quinte l'evento "Racconti di futuro" che ha coinvolto numerosi testimoni delle diverse realtà lavorative con i quali i ragazzi hanno potuto dialogare.

Le attività di orientamento proposte dall'Istituto, strettamente integrate con le attività ASL, sono state progettate per favorire negli studenti la consapevolezza delle proprie attitudini, aspirazioni e motivazioni, e per sviluppare le competenze necessarie a prendere decisioni consapevoli in vista della costruzione del proprio progetto di vita. Sono state organizzate attività formative, informative e di counseling, in linea con la deliberazione n. 1759 del 29 settembre 2023 della Giunta della Provincia Autonoma di Trento, che ha integrato le "Linee guida per l'orientamento" emanate dal Ministero dell'Istruzione (D.M. 328/2022).

4.4 Strumenti – Mezzi – Spazi – Ambienti di apprendimento

Nel normale svolgimento dell'attività didattica si è fatto uso di: manuali e libri di testo, quotidiani, schemi e appunti personali, libri presenti in biblioteca, strumentazione presente in laboratorio, strumenti audiovisivi.

Sono stati adottati i seguenti metodi comuni:

- Lezione frontale e interattiva
- Lezione - esposizione in forma di dialogo - confronto per verificare costantemente la comprensione dei contenuti
- Lezione in compresenza con docente di madrelingua
- Lavori di gruppo
- Utilizzo del manuale come strumento di informazione, documentazione, sostegno, integrazione, orientamento nello studio
- Svolgimento di esercizi ed esercitazioni
- Stesura di materiale integrativo di supporto
- Assegnazione di specifici lavori da svolgere a casa
- Realizzazione di ricerche-approfondimenti personali o di gruppo
- Uso di atlanti, dizionari, materiali audiovisivi, mezzi multimediali
- Attività di laboratorio
- Utilizzo di strumenti interattivi e multimediali
- Organizzazione di lezioni itineranti
- Problem solving
- Attività sportive
- Interventi di esperti esterni

Le attività didattiche più frequentemente realizzate in ciascuna materia sono sintetizzate nella seguente tabella.

MODALITA' DI LAVORO	italiano	latino	inglese	diritto	tedesco	storia	filosofia	matematica	fisica	scienze e naturali	disegno e storia dell'arte	scienze motorie	IRC
Lezione frontale	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x
Lezione partecipata	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Metodo induttivo			x		x	x	x	x		x		x	
Lavoro di gruppo	x	x	x	x	x			x			x	x	
Discussione guidata	x	x	x		x	x	x	x	x	x		x	x
Visione di film/documentari			x		x	x			x		x		
Visite sul territorio									x		x		
Simulazione	x	x											
Teatro/Conferenze													
Laboratorio										x			

4.5 Attività di recupero e potenziamento

Per favorire il superamento delle difficoltà disciplinari degli studenti, il liceo Da Vinci promuove i seguenti interventi di sostegno e di recupero:

a) «Corsi di recupero di settembre»: pacchetti di lezioni aggiuntive a favore di studenti, anche di classi diverse, che abbiano evidenziato carenze in una o più discipline alla fine dell'anno scolastico precedente. Le lezioni vertono sugli argomenti fondamentali delle discipline, definiti collegialmente dai dipartimenti disciplinari. I corsi di recupero possono tenersi anche in periodi di sospensione delle lezioni. I corsi si concludono sempre con una verifica fatta dall'insegnante titolare del corso.

b) «Interventi di recupero e sostegno in corso d'anno»: attività di ripasso e riepilogo, realizzate di norma in orario aggiuntivo dagli insegnanti di classe, rivolte a gruppi di studenti che abbiano manifestato particolari difficoltà in corso d'anno.

c) «Sportelli disciplinari»: interventi didattici di supporto e consulenza, attivati al di fuori dell'orario delle lezioni, rivolti a singoli studenti o a piccoli gruppi. Sono proposti dai dipartimenti e tenuti da insegnanti che si mettono a disposizione degli studenti di tutta la scuola. È richiesta sempre la prenotazione da parte degli studenti.

Ulteriori specifici interventi di sostegno e recupero sono realizzati per le classi prime durante i mesi iniziali di scuola e per le classi quinte in preparazione dell'esame di Stato.

4.6 Progetti didattici e attività complementari e integrative

Progetti previsti o realizzati nel corso del quinto anno:

Titolo Progetto	Descrizione
Approccio al primo soccorso	Incontri Formativi con operatori di Trentino Emergenza su primo soccorso. Cinque ore di formazione teoriche e pratiche che includono esercitazioni su manovre salvavita.
Progetto teatro	Modulo teatrale di 4 ore organizzato da Eleuthera Teatro sul romanzo di Fenoglio <i>Una questione privata</i>
SLOI Machine	Spettacolo teatrale sulla vicenda SLOI di Trento
Progetto ADMO	Incontro con i volontari dell'associazione ADMO che illustreranno agli studenti la possibilità di combattere gravi malattie attraverso la donazione e il trapianto del midollo osseo e come è possibile diventare donatori
Progetto Apollo	Incontro con Annely Zeni sul tema Il Sessantotto
Non solo montagna	Uscita al lago di Caldonazzo per attività sportive presso la sede del CUS Trento

Proposte relative ad attività didattiche esterne previste o realizzate nel corso del quinto anno:

Tipologia di attività	Descrizione
Visita al Centro di protonterapia di Trento	Il primario e i tecnici illustreranno agli studenti la protonterapia, un trattamento radiante di precisione che utilizza particelle pesanti – i protoni – per irradiare le cellule tumorali.
Viaggio di istruzione a Monaco di Baviera	Visita al Museo della Scienza, al Duomo, alla Chiesa di San Pietro e alla Chiesa gesuita Di San Michele.

4.7 Educazione civica e alla cittadinanza: attività – percorsi – progetti nel triennio

TEMATICA	DISCIPLINE COINVOLTE	NOTE
Progetto salute: alimentazione, sostanze stupefacenti, carne sintetica.	Scienze	
Storia della guerra e nascita dell'istituzione ospedaliera	Storia	
Visita al Consiglio provinciale e alla Fondazione De Gasperi	Diritto	
Sofisti e relativismo etico	Filosofia	
Magna Carta and Human Rights	Inglese	
Machiavelli	Italiano	
Filosofia politica	Filosofia	
A suon di parole	-	Torneo di dibattito argomentativo
Approccio al primo soccorso	Scienze motorie	
Origine e sviluppo dell'Unione europea, Degasperi	Storia	
Questione della razza: da Tacito all'ideologia nazista	Latino	
Arte e ideologia/totalitarismi	Storia dell'arte	Lavoro di gruppo
Il romanzo distopico	Inglese	

4.8 Attività extracurricolari

La lista delle attività extracurricolari svolte dai singoli studenti compare nel Curriculum dello studente a disposizione della Commissione in SIDI.

5 INDICAZIONI SU DISCIPLINE

5.1 Schede informative sulle singole discipline

ITALIANO
COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno: • Comunicare e interagire verbalmente in contesti di varia natura • Leggere, comprendere, analizzare ed interpretare testi • Produrre testi in relazione a diversi scopi comunicativi • Riflettere sulla lingua e sulle sue regole di funzionamento
CONTENUTI TRATTATI E TEMPI DI SVOLGIMENTO: Giacomo Leopardi La vita e le opere Il pensiero La poetica del “vago e indefinito” Leopardi e il Romanticismo Dallo Zibaldone: la teoria del piacere; il vago, l'indefinito e le rimembranze della fanciullezza; indefinito e infinito; il vero è brutto; teoria della visione; parole poetiche; ricordanza e poesia; teoria del suono; indefinito e poesia; suoni indefiniti. TESTI Mauro Novelli: La carezza di uno sguardo: Leopardi a Recanati Dalla Lettera a Pietro Giordani: La noia, morte di tutte le passioni Dai Canti: L'infinito; A Silvia; La quiete dopo la tempesta; Il sabato del villaggio; Il passero solitario; Canto notturno di un pastore errante dell'Asia. La ginestra: cenni. Dalle Operette morali: Dialogo della Natura e di un Islandese, Dialogo di Cristoforo Colombo e Pietro Gutierrez; Dialogo di Tristano e di un amico. L'età postunitaria Le strutture politiche, economiche e sociali dell'Italia postunitaria Posizione sociale e ruolo degli intellettuali Le istituzioni culturali La lingua Le ideologie: il Positivismo C. Baudelaire: Corrispondenze; L'albatro G. Flaubert: Madame Bovary: la teoria dell'impersonalità; Emma strumento e oggetto di critica; La costruzione narrativa. TESTI Madame Bovary I, VI: L'educazione di Emma; IX: Il grigiore della provincia e il sogno della metropoli Il Naturalismo francese ed Emile Zola E. Zola, Il romanzo sperimentale: Prefazione Da L'Assommoir : Gervaise cede all'alcool Lotta per la vita e “darwinismo sociale” Il populismo Giovanni Verga e il Verismo italiano La poetica del Verismo italiano La tecnica narrativa di Verga L'ideologia verghiana Il Verismo di Verga e il Naturalismo zoliano Lo svolgimento dell'opera verghiana Il sistema dei personaggi nei Malavoglia La struttura dell'intreccio nei Malavoglia Il tempo e lo spazio nei Malavoglia Lo straniamento

TESTI

Prefazione al racconto L'amante di Gramigna

Prefazione ai Malavoglia

Rosso Malpelo

I Malavoglia: conoscenza generale del romanzo; analisi dei capitoli I, IV, XI; analisi della conclusione del romanzo.

Il Decadentismo

L'origine del termine "Decadentismo"

La visione del mondo decadente

La poetica del Decadentismo

Temi e miti della letteratura decadente

Coordinate storiche e radici sociali del Decadentismo

Gabriele D'Annunzio

La vita

L'estetismo e la sua crisi

I romanzi del superuomo

Le Laudi

TESTI

Da Il piacere, libro I, cap. I: L'attesa; libro I, cap. II: Il ritratto di Andrea Sperelli

Da Le vergini delle rocce: Difendete la Bellezza!

Da Alcione: Meriggio; La pioggia nel pineto.

Giovanni Pascoli

La vita

Le idee

Le raccolte poetiche

I temi della poesia pascoliana

Le soluzioni formali

TESTI

La grande Proletaria si è mossa

Da Myricae:

Novembre

Temporale

Il lampo

L'assiuolo

Dai Poemetti:

Il vischio

Digitale purpurea

La siepe

Dai Canti di Castelvecchio:

Il gelsomino notturno

LA CRITICA

Gianfranco Contini: Il linguaggio pascoliano

Italo Svevo

La vita

La cultura di Svevo

Il primo romanzo: Una vita

Senilità

La coscienza di Zeno

TESTI

Da Una vita: Una gita in barca a vela

Da Senilità: Emilio e Angiolina

La coscienza di Zeno: conoscenza generale del romanzo; da La coscienza di Zeno: Il fumo; La morte del padre; La salute "malata" di Augusta.

Luigi Pirandello

La vita

La visione del mondo e la poetica

I romanzi

Il teatro pirandelliano : Così è (se vi pare); Sei personaggi in cerca d'autore; Enrico IV

TESTI

La patente

Il treno ha fischiato

Il fu Mattia Pascal: conoscenza generale del romanzo; le due Premesse; lo "strappo nel cielo di carta".

Uno, nessuno e centomila: conoscenza generale del romanzo; analisi della conclusione del romanzo (La vita non conclude)

Il primo Novecento

La situazione storica e sociale

L'ideologia

Le istituzioni culturali

Le forme e le tendenze letterarie

Dalla metrica tradizionale al verso libero: le forme del linguaggio poetico. "Poetica delle cose" e "poetica della parola".

Il Futurismo

La nozione di "avanguardia"

Azione, velocità e antiromanticismo

Le innovazioni formali

I manifesti

TESTI

Filippo Tommaso Marinetti: Manifesto del Futurismo ; Manifesto tecnico della letteratura futurista

Filippo Tommaso Marinetti, da Zang Tumb Tumb: 80 km all'ora

Giuseppe Ungaretti

La vita

La recherche ungarettiana: dal Porto Sepolto a L'allegria

TESTI

In memoria

Il porto sepolto

Veglia

Sono una creatura

San Martino del Carso

Commiato

Fratelli

Mattina

Soldati

Eugenio Montale

La vita

La parola e il significato della poesia

Scelte formali e sviluppi tematici

TESTI

Da Ossi di seppia:

I limoni

Non chiederci la parola

Merigiare pallido e assorto

Spesso il male di vivere ho incontrato

Forse un mattino andando in un'aria di vetro

Da Le occasioni:

La casa dei doganieri

La guerra, la deportazione, la Resistenza

Il Neorealismo

TESTI

Italo Calvino, da Il sentiero dei nidi di ragno: Pin- trova il Grande Amico
Beppe Fenoglio, da Il partigiano Johnny, Johnny si unisce ai “badogliani”
Primo Levi, da Se questo è un uomo, Sul fondo

ABILITÀ:

- Applicare la conoscenza delle strutture della lingua italiana ai diversi livelli del sistema.
- Ascoltare e comprendere, globalmente e nelle parti costitutive, testi di vario genere, articolati e complessi.
- Utilizzare metodi e strumenti per fissare i concetti fondamentali, ad esempio appunti, scalette, mappe.
- Nell’ambito della produzione e dell’interazione orale, padroneggiare diverse situazioni di comunicazione tenendo conto dello scopo, del contesto, dei destinatari.
- Nell’ambito della produzione scritta, ideare e strutturare testi di varia tipologia, utilizzando correttamente il lessico, le regole sintattiche e grammaticali.
- Applicare tecniche, strategie e modi di lettura a scopi e in contesti diversi.
- Riflettere sulla lingua dal punto di vista lessicale, morfologico, sintattico.
- Riconoscere la specificità del fenomeno letterario, utilizzando i metodi di analisi del testo..
- Leggere e commentare testi significativi in prosa e in versi tratti dalla letteratura italiana e straniera.

METODOLOGIE:

Per quanto riguarda lo studio della storia della letteratura, è stata data molta importanza al rapporto degli autori con il contesto storico e sociale, sia per dare agli studenti una visione il più possibile organica e ampia della storia letteraria, che di quel contesto è espressione, sia per abituarli a collegare lo studio della letteratura con quello di altre discipline quali la storia, la filosofia, la storia dell’arte.

Particolare attenzione è stata dedicata allo studio delle componenti retoriche dei testi, soprattutto quelli poetici, con approfondimenti sull’evoluzione della metrica tradizionale fino al verso libero.

L’insegnante, durante le lezioni frontali, ha cercato di coinvolgere sempre gli alunni, facendoli intervenire il più possibile per verificare in itinere la comprensione degli autori e dei testi analizzati.

Lo strumento principale cui si è fatto riferimento è stato il libro di testo, che però gli alunni hanno consultato esclusivamente a casa. In classe l’insegnante ha invitato gli studenti ad ascoltare e a prendere appunti, per abituarli a saper individuare i concetti fondamentali ed i nuclei del discorso e a saper riportare il tutto per iscritto. L’insegnante ha inoltre costantemente sollecitato gli alunni ad intervenire durante le lezioni.

CRITERI DI VALUTAZIONE:

Le verifiche scritte sono state due a quadrimestre e hanno accertato:

- la corrispondenza fra la traccia assegnata e lo svolgimento
- la correttezza formale in relazione all’ortografia, al lessico e alla sintassi
- l’organicità e la consequenzialità dello sviluppo dell’argomento
- il livello di maturazione critica e l’originalità nell’esposizione, intesa come capacità di rielaborazione personale dei contenuti

Le verifiche orali sono state frequenti. Alla valutazione finale hanno contribuito l’attenzione, la partecipazione all’attività didattica, gli interventi durante le lezioni.

TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:

I testi in uso sono: Fontana, Forte, Talice, L’ottima compagnia, vol.,5 e 6 e la monografia su Leopardi
E’ stata utilizzata anche la piattaforma e-learning Google Classroom.

LATINO

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno:

- Leggere, analizzare, comprendere e tradurre testi di vario genere e diverso argomento
- Confrontare linguisticamente il latino con l'italiano e altre lingue straniere moderne
- Riconoscere il valore fondante della classicità romana per la tradizione europea

CONTENUTI TRATTATI E TEMPI DI SVOLGIMENTO:

La letteratura nell'età augustea.

L'intellettuale e il potere.

Orazio

La vita e le opere

Gli Epodi: un mondo di passioni

Fra etica e autobiografia: le Satire (Sermones)

Le Odi (Carmina): perle di saggezza universale

La celebrazione della civiltà romana: Il Carmen saeculare

Le Epistole: il testamento di un uomo e di un poeta

Una poesia della misura

TESTI IN TRADUZIONE ITALIANA

Sermones I, 9: Il seccatore; II, 6: Il topo di campagna ed il topo di città

Epistulae I, 8, 1-12: Un torpore mortale

Carmina, I, 5: Pirra, l'amore tra sofferenza ed autocontrollo.

TESTI TRADOTTI DAL LATINO

Carmina I, 9: Non pensare al domani; I, 11: carpe diem; IV, 7: Pulvis et umbra

Livio e gli orientamenti della storiografia

La vita e le opere di Livio

Il piano dell'opera di Livio e il suo metodo storiografico

L'atteggiamento nei confronti del regime

Lo stile della narrazione liviana

I valori del mos maiorum nella più antica storia di Roma

Lucrezia e il modello della matrona romana

TESTI IN TRADUZIONE ITALIANA

Ab urbe condita, Praefatio

Veturia e Coriolano; Camillo e il maestro di Faleri: pietas e fides valori fondanti di Roma. La giustificazione dell'imperialismo romano

TESTI TRADOTTI DAL LATINO

Ab Urbe condita libri I, 57, 6-11; 58 : L'onore di Lucrezia

I caratteri del primo secolo dell'impero

La dinastia giulio-claudia

Seneca

La vita e le opere

I Dialogi e la saggezza stoica

Filosofia e potere

La pratica quotidiana della filosofia: le Epistole a Lucilio

La lingua della persuasione e dell'interiorità

Le tragedie

L'Apokolokyntosis

TESTI IN TRADUZIONE ITALIANA

De brevitate vitae 1,2,3,4,12, 1-9: l'alienazione di sé e il tema del tempo in Seneca. Confronto tra Orazio e Seneca sul tema del tempo

De clementia I, 1, 1-4 : la clemenza del potere assoluto

Epistulae morales ad Lucilium VIII, 73, 1-11: Il filosofo e il potere

TESTI TRADOTTI DAL LATINO

Epistulae morales ad Lucilium I, 1-5: La riconquista di sé

Petronio

Il Satyricon: autore e datazione

La novella e il romanzo in ambiente greco-latino

La trama del Satyricon

Poetica, temi e tecniche narrative

La parodia del romanzo antico, dell'Odissea e dell'Eneide

Realismo comico e realismo del distacco

Un modello di espressionismo linguistico

TESTI IN TRADUZIONE ITALIANA

Satyricon XV, 31,3;33; 34; 36, 1-2; 40,3-4; 41, 9-43,4; 69, 6-7; 71: Cena Trimalchionis (Il menù della cena; Chiacchiere in libertà; Il testamento di Trimalchione)

TESTI TRADOTTI DAL LATINO

Satyricon XV, 37: Il ritratto di Fortunata.

La dinastia flavia

L'età degli imperatori per adozione

Tacito

La vita e le opere

Il pensiero

Il metodo storiografico

La lingua e lo stile

L'Agricola tra elogio e autodifesa

La Germania: virtù dei barbari e corruzione dei Romani

Eloquenza e libertà: il Dialogus de oratoribus

Historiae e Annales

Una prosa essenziale ed artificiosa

L'imperialismo romano, il concetto di "guerra giusta" e l'imperialismo contemporaneo. La Germania e l'ideologia nazista (ed. civica)

TESTI IN TRADUZIONE ITALIANA

Agricola, 2-3 (Proemio); 30 (Il discorso di Calgaco); 42-46 (Vita e morte sotto i tiranni)

Germania, 2; 4; 18; 19.

Annales, XIII, 15-16 (L'eliminazione di Britannico); 25 (Le bravate di Nerone); XV, 38-39 (L'incendio di Roma); 44 (La persecuzione contro i cristiani).

ABILITÀ:

- Distinguere le parti del discorso, individuandone funzione e significato.
- Cogliere la differenza fra il significato di una parola e le sue possibili traduzioni in rapporto al contesto.
- Consultare il vocabolario, scegliendo correttamente il significato pertinente.
- Riconoscere le strutture grammaticali e individuare le principali relazioni logiche che compongono l'architettura del testo.
- Stabilire confronti fra testo originale e traduzione; rendersi conto delle differenze.
- Comprendere aspetti caratteristici della società antica come occasione di riflessione e di confronto con la società contemporanea.
- Inferire dai testi elementi necessari per strutturare un giudizio pertinente e circostanziato.

METODOLOGIE:

L'insegnante ha optato per una scelta di tematiche legate allo sviluppo della letteratura latina dall'età augustea a quella degli imperatori di adozione. Si è preferito seguire una linea di sviluppo letterario fondamentalmente legata ai generi e alla posizione degli scrittori nei confronti del potere. Sono quindi ravvisabili all'interno del programma svolto alcuni macro-argomenti riguardanti la storiografia (Livio e Tacito), la visione ed il ruolo della donna nel mondo romano (Livio) e il rapporto tra letterati e potere (Orazio, Livio, Seneca, Petronio e Tacito). L'analisi delle strutture morfologiche e sintattiche della lingua è stata affrontata a partire dai testi analizzati durante le lezioni.

CRITERI DI VALUTAZIONE:

Le verifiche sono state sia orali che scritte. Quelle scritte, due a quadrimestre, hanno riguardato la traduzione, l'analisi linguistica, la comprensione, l'interpretazione e il commento di un testo in lingua latina già esaminato in classe, quesiti relativi alla storia della letteratura o alla contestualizzazione storico-culturale di un testo fornito in traduzione. Alla valutazione hanno contribuito anche l'interesse, l'impegno e la partecipazione all'attività didattica dimostrati dagli studenti.

TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:

Il testo in uso è Roncoroni, Gazich, Marinoni, Sada, Vides ut alta vol. 2 e 3 con integrazioni di fotocopie di testi. E' stata utilizzata anche la piattaforma e-learning Google Classroom.

STORIA
COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno: Alla fine del triennio lo studente: -comprende la complessità delle strutture (economiche, sociali, politiche, culturali) e dei processi di trasformazione in una dimensione di successione cronologica e di confronto tra diverse aree geografiche e culturali; -riconosce i processi che spiegano permanenze e mutamenti nello sviluppo storico; -sa utilizzare le fonti in un contesto guidato (laboratorio storico); -comprende le interrelazioni tra la scala locale e gli eventi storici di più ampia portata.
CONTENUTI TRATTATI E TEMPI DI SVOLGIMENTO: 1. U.D. Le problematiche dell'Italia post unitaria 2. U.D. L'età giolittiana 3. U.D. Le cause della Grande Guerra; la Grande Guerra; interventismo e neutralismo in Italia 4. U.D. La rivoluzione bolscevica: cause, modalità e fini. L'Urss di Lenin e Stalin. 5. U.D. Il Fascismo: origini, ascesa, anni del consenso, entrata in guerra. 6. U.D. La crisi del 1929 e l'economia mista. 7. U.D. Il Nazismo: origini, ascesa, ideologia. 8. U.D. La seconda guerra mondiale e la Resistenza. 9. U.D. La nascita della Repubblica e il 1948. Alcide De Gasperi, l'Italia e l'Europa. 10 U.D. La guerra fredda. 11. U.D. Cenni: dal bipolarismo al multilateralismo odierno. Tutti gli argomenti sono stati svolti entro la fine di aprile, a parte l'ultimo.
ABILITÀ: -Individuare gli elementi costitutivi dei processi di trasformazione storica; -usare il lessico specifico delle scienze storiche e gli strumenti concettuali atti a ordinare temporalmente le conoscenze storiche più complesse (periodo, congiunture economiche, ecc.); -individuare l'evoluzione sociale, culturale e ambientale di un territorio con riferimenti ai contesti più ampi.
METODOLOGIE: la metodologia dell'insegnamento della storia prevede: -la ricostruzione, attraverso opportune concettualizzazioni, dei contesti entro cui si collocano gli avvenimenti storici; -la narrazione accurata (e attenta al particolare) del concreto svolgersi di alcuni fenomeni specifici di particolare rilevanza; -la problematizzazione delle narrazioni e la formulazione di interrogativi che possono avviare ad approfondimenti critici; -il riferimento a problemi attuali, di cui sia importante saper conoscere le radici storiche; -lo spazio a interventi e/o a domande di studenti/studentesse, per dar loro l'opportunità di contribuire attivamente allo sviluppo della trattazione, nell'ottica di una problematizzazione del fatto storico, soffermandosi in particolare sulla complessità dell'interpretazione.
VALUTAZIONE:-interrogazione orale (programmata o meno), per valutare l'esattezza delle conoscenze, la costanza nello studio e la proprietà di linguaggio nell'esposizione -prove scritte, in forma di domande aperte, con esercizi di comprensione, di sintesi, di rielaborazione personale;

-discussione con la classe, per verificare attenzione, disponibilità al lavoro comune, atteggiamento critico e autonomia di giudizio.

TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI: appunti, documentari, Barbero Vol.III.

FILOSOFIA

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno:

Alla fine del triennio lo studente:

- comprende che le teorie filosofiche sono gli elementi costitutivi di uno sviluppo storico, del quale egli sa evidenziare aspetti di continuità e di discontinuità, cogliendo analogie e differenze nelle risposte dei filosofi alle grandi domande;
- individua, comprende e sottopone a critica i problemi che la filosofia ha affrontato e affronta e le soluzioni che essa elabora secondo il suo particolare metodo;
- formula le proprie idee su determinati temi con rigore logico, avendo sullo sfondo le teorie filosofiche con le quali si è confrontato e utilizzando i modi argomentativi e il lessico peculiari della disciplina;
- distingue i caratteri del testo filosofico da quelli di altra natura; del testo filosofico definisce e comprende termini e concetti, enuclea le idee centrali, ricostruisce la strategia argomentativa e il contesto del testo, riconduce le tesi individuate al pensiero più generale dell'autore.

CONTENUTI TRATTATI E TEMPI DI SVOLGIMENTO:

1. U.D. La filosofia della storia di F. W. Hegel (la visione monista, i concetti di Stato, Nazione, guerra, uomini cosmico storici e lo storicismo).
2. U.D. Arthur Schopenhauer: biografia; *Il Mondo come volontà e rappresentazione*; il concetto di amore; cenni a *Memoria sulle Scienze occulte e Il mio Oriente*.
3. Karl Marx: biografia; i rapporti con il pensiero di Hegel; l'alienazione religiosa e l'alienazione nel lavoro; materialismo storico e materialismo dialettico; *Il Manifesto del partito comunista*; le "profezie" marxiane che non si sono avverate.
4. Søren Kierkegaard: biografia; il concetto di singolo; angoscia e disperazione; gli stadi della vita.
5. Friedrich Wilhelm Nietzsche: filosofare con il martello; la critica a Socrate, Platone e il cristianesimo; la morte di Dio e il superuomo.
6. Hannah Arendt: biografia; cenni alla sua visione del totalitarismo, del fascismo, del sionismo; *La banalità del male*; cenni a *La vita della mente*; la filosofia della nascita.
7. Maria Zambrano: biografia, *Adsum* e filosofia della nascita.
8. Günther Anders: il dislivello prometeico e la corrispondenza con Claude Robert Eatherly
9. Intelligenza artificiale: la macchina supererà l'uomo? Cenni alla visione di Federico Faggin

Tutti gli argomenti sono stati svolti entro la fine di aprile, a parte l'ultimo.

ABILITÀ: -Leggere, comprendere e interpretare testi filosofici

-Ricostruire il pensiero di un autore o un tema filosofico

-Confrontare criticamente il pensiero dei vari autori

-Riconoscere la dimensione problematica delle questioni filosofiche
METODOLOGIE: Il lavoro in classe verrà condotto seguendo principalmente il criterio cronologico, con l'obiettivo primario di riuscire a collocare il pensiero dei vari autori all'interno del contesto storico e culturale in cui essi hanno vissuto
CRITERI DI VALUTAZIONE: La verifica e la valutazione verranno condotte principalmente attraverso i seguenti strumenti: -interrogazione orale -prova scritta, con domande aperte, chiuse, a risposta multipla... -attenzione, impegno, partecipazione
TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI: appunti; libro di testo: Abbagnano Fornero, Vol. III

INGLESE

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno:

Tutta la classe ha raggiunto le competenze linguistico-comunicative corrispondenti al Livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento per le lingue:

- comprendere e ricavare informazioni, dall'ascolto e dalla visione di testi audiovisivi e dalla lettura di testi scritti, riutilizzando le informazioni raccolte.
- Interagire oralmente e per iscritto in L2 in situazioni varie e relative ai propri interessi personali e professionali.
- Produrre comunicazioni orali e testi scritti differenziando lo stile a seconda dei contenuti a valenza personale o professionale.

Per quanto attiene la letteratura le competenze raggiunte sono le seguenti:

- comprendere e analizzare testi;
- produrre testi sia scritti che orali operando collegamenti e confronti tra gli autori studiati, i contenuti e le tematiche;
- riflettere sulla lingua e sulle sue regole di funzionamento in relazione ai testi letterari analizzati

CONTENUTI TRATTATI E TEMPI DI SVOLGIMENTO:

VICTORIAN AGE

settembre - novembre 2024

HISTORY AND SOCIETY

- The early years of Queen Victoria's reign
- City life in Victorian Britain,
- The later years of Queen Victoria's reign
- Late Victorian ideas

LITERATURE AND CULTURE

- The Age of Fiction
- **Charles Dickens: life and works**
 - *Oliver Twist*: analysis of the passages "The workhouse" (fotocopia su classroom), "Oliver wants some more"
 - *Hard Times*: analysis of the passages "Coketown" and "The Definition of a Horse"
- **Charlotte Brontë: life and works**
 - *Jane Eyre*: analysis of the passages "Punishment" and "Rochester proposes to Jane"
- The late Victorian Novel
- **Robert Louis Stevenson**
 - *The Strange case of Doctor Jekyll and Mr Hyde*: analysis of the passages "The investigation of the mystery", "The scientist and the diabolical monster"
- Aestheticism
- **Oscar Wilde**
 - *The Picture of Dorian Gray* analysis of the passages "I would give my soul", "Dorian's Death"

THE GREAT WATERSHED

novembre 2024 - marzo 2025

LITERATURE AND CULTURE

- **The War poets**
 - Analysis of the poem "*The Soldier*" by Rupert Brooke
 - Analysis of the poem "*Dulce et Decorum Est*" by W. Owen
 - Analysis of the poem "*Break of Day in the Trenches*" by Isaac Rosenberg (fotocopia su classroom)
- **Joseph Conrad**
 - *Heart of Darkness*: analysis of the passages "The mystery of the wilderness" and "He was hollow at the core"
- **E.M. Forster**
 - *A Passage to India*: analysis of the passage "The Mosque"
- **Rudyard Kipling**: analysis of the poem *The white man's burden*
- The Modern Novel

- Different kinds of interior monologue
- **James Joyce**
 - *The Dubliners*: analysis of the passages "Eveline" and "Gabriel's Epiphany"
 - *Ulysses*: analysis of the passages "The funeral" and "I said yes I will Yes"
- **Virginia Woolf**
 - *Mrs Dalloway*: analysis of the passage "Clarissa and Septimus"
 - *A room's of one's own*: analysis of a passage (fotocopia su classroom)
- **Francis Scott Fitzgerald**
 - *The Great Gatsby*: analysis of the passage Gatsby's Party

THE DYSTOPIAN NOVEL (Citizenship module)

marzo- aprile 2025

- **George Orwell**
 - *Nineteen Eighty-four*: analysis of the passages "The Big Brother is watching you" and "Newspeak" (fotocopia su Classroom)
- **Aldous Huxley**
 - *Brave New World*: plot, characters and themes

POST WAR LITERATURE

aprile 2025

- Introduction to Post-War Literature
- John Osborne
 - *Look Back in Anger*: analysis of the passage: Boring Sundays

CONTEMPORARY LITERATURE

maggio 2025

- Introduction to Contemporary literature
- **Kazuo Ishiguro**
 - *Never let me go* analysis of the passage "Organs from nowhere"
- **Jonathan Safran Foer**
 - *Extremely Loud and Incredibly Close*: analysis of the passage "Something's happened."

ABILITÀ:

- saper comprendere testi scritti e orali relativi al contesto storico, sociale e letterario;
- saper leggere, analizzare ed interpretare testi letterari con riferimento ad una pluralità di generi quali il racconto, il romanzo, la poesia, il testo teatrale.
- saper analizzare e confrontare testi letterari di epoche diverse con testi letterari italiani o relativi ad altre culture;
- saper utilizzare le nuove tecnologie dell'informazione e della comunicazione per approfondire argomenti di studio

METODOLOGIE: lezioni frontali e partecipate, lavori di gruppo su argomenti concordati, utilizzo di file audio e video

CRITERI DI VALUTAZIONE:

Per le prove scritte si è tenuto conto dell'adeguatezza rispetto al compito proposto, dell'adeguatezza del contenuto, dell'espressione, della correttezza formale, della capacità di usare la LS in modo autonomo e infine del grado di completezza dello svolgimento. Per le prove orali si è tenuto conto della capacità di comprendere un testo orale, della capacità di usare la lingua correttamente e in modo adeguato rispetto agli obiettivi indicati, della capacità di interagire in una conversazione, di leggere, analizzare, riassumere e commentare un testo, collocandolo nel giusto contesto. Le verifiche sono state valutate in accordo con quanto definito in dipartimento di inglese. Sono state somministrate due verifiche scritte a quadrimestre, di varia tipologia:

- Lettura e comprensione del testo
- Composizione/completamento, multiple choice
- Produzione scritta di un elaborato inerente il tema proposto

Le verifiche orali hanno previsto domande su testi e argomenti trattati e hanno valutato la conoscenza dei contenuti, l'efficacia comunicativa, la capacità di rielaborazione.

TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:

Il testo in uso è *Performer Shaping Ideas* volume 2, Ed. Zanichelli; sono stati inoltre utilizzati la piattaforma e-learning Google Classroom , Google Meet, Presentazioni PowerPoint, file audio e video. Di tanto in tanto si è fatto ricorso a fotocopie per consultare testi non riportati nel libro per approfondire alcuni argomenti.

TEDESCO

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno:

comprendere conversazioni di una certa lunghezza e seguire argomentazioni anche complesse se si trattano argomenti almeno in parte noti;
comprendere testi scritti di una certa complessità inerenti a temi di attualità, sociali, culturali, scientifici;
comprendere e analizzare un testo letterario;
interagire in discussioni su temi etici, sociali e di attualità in maniera adeguata al contesto, esprimendo le proprie opinioni e motivandole; discutere per organizzare un evento;
riferire informazioni ricavate dall'ascolto o dalla lettura, esprimendo opinioni e analizzando i vari punti di vista;
riferire esperienze e opinioni personali;
condurre una presentazione o un talk show;
scrivere testi chiari e possibilmente articolati su un'ampia gamma di argomenti di interesse personale, sociale, di attualità, di cultura o su questioni etiche e politiche;
utilizzare testi multimediali.

Utilizzare google classroom come strumento per la condivisione di materiali del corso e per la consegna di compiti;
utilizzare Quizlet per lo studio e il ripasso dei vocaboli;
utilizzare altre app che consentano l'apprendimento interattivo, ludico e collaborativo della lingua (es. Kahoot, Edpuzzle, Wakelet, Flip, Kialo, Gdoc..) e per le presentazioni
utilizzare internet come strumento di ricerca di informazioni;
utilizzare Google Meet e Microsoft Teams per le videoconferenze nel progetto Tandem.

Competenze chiave di cittadinanza

imparare ad imparare
progettare
collaborare e partecipare
risolvere problemi
acquisire ed interpretare l'informazione

Competenze digitali:

Digitali digcomp 2.0 -<https://ec.europa.eu/jrc/en/digcomp/digital-competence-framework>

Uso delle informazioni e dei dati rintracciati in rete

- 1.1 Navigazione, ricerca e filtro di dati, informazioni e contenuti digitali.
- 1.2 Valutazione di dati, informazioni e contenuti digitali
- 1.3 Gestione di dati, informazioni e contenuti digitali

Comunicazione e collaborazione

- 2.1 Interagire con altri per mezzo di strumenti digitali.
- 2.2 Condivisione di risorse per mezzo di strumenti digitali.
- 2.4 Collaborare attraverso le tecnologie digitali.

Creazione di Contenuti

- 3.1 Sviluppo di contenuti digitali
- 3.2 Integrazione e rielaborazione del contenuto digitale

Trovare soluzioni (problem solving)

- 5.2 Identificazione di bisogni e come le tecnologie possono rispondere
- 5.3 Usare creativamente le tecnologie digitali

CONTENUTI TRATTATI E TEMPI DI SVOLGIMENTO:

1. **WISSENSCHAFT, FORTSCHRITT UND IDENTITÄTSFINDUNG** (settembre-novembre)
Sprachfertigkeiten trainieren (B2):

- Trends der Zukunft
- Elektromobilität
- Vorteile und Nachteile der Automatisierung
- Mit Beutelbäumen gegen Plastiktüten-Verbrauch
- Geschichte: Wissenschaftliche Entdeckungen zum Wohl der Menschheit
- MINT: Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik

- Mikroplastik
- KI im Unterricht
- Kohlendioxid Kompensation
- Jugend forscht
- Leben in der Filterblase

Lingo global: Gruene Energie - Ideen fuer eine bessere Zukunft

Projekt: Die Bedeutung von Wissenschaft und Entwicklung in der modernen Gesellschaft - Debatte

Podcasts Über das Thema Wissenschaft und Fortschritt (im Laufe des Schuljahres):

- IQ- Wissenschaft und Forschung: Geisternetze, die unsichtbare Katastrophe
- Aha! Welt Podcast: KI als Waffe gegen Verschwörungstheorien?
- 14 Min. Deutsch: Homöopathie
- Die Welt: Macht uns die Sommerzeit dick, dumm und depressiv?
- IQ - Wissenschaft und Forschung: Hochwasser, Stürme, Hitze - So bleiben wir trotz Klimawandel gesund
- Aha! Welt Podcast: Schaden Plastikflaschen und Coffee-to-go Becher unserer Gesundheit?
- Aha!Welt Podcast: Gibt es das Stockholm-Syndrom wirklich?
- Spektrum: Raumfahrt: Die Rückkehr zum Mond
- IQ-Wissenschaft und Forschung: Das Ende von Krebs und Diabetes?
- Slow German: Umweltschutz und Klimawandel
- Sternengeschichten: Wasser im Universum
- 14 Min.Deutsch: Vegetarismus in Deutschland
- 14 Min.Deutsch: Mittagspause
- Optimamed: Musiktherapie
- Aha!Welt Podcast: Neurotechnologie - Was, wenn Technik unser Gehirn beeinflusst?

Literatur:

- Max Frisch, Homo Faber, 1957
- Hermann Hesse, Siddharta, 1922

2. MUTIGE MENSCHEN (novembre-gennaio)

Sprachfertigkeiten trainieren (B2):

- Mutige Menschen gestern und heute.
- Helden des Alltags und Zivilcourage
- "Stille Helden": Die Schwestern Yusra und Sarah Mardini.
- Den heutigen Helden einfach mal "Danke" sagen
- Gandhi
- Einen Vortrag halten: Sind Vorbilder für Jugendliche wichtig?"

Literatur:

- Erich Maria Remarque, Im Westen nichts Neues (1927)
- Ödön von Horváth, Jugend ohne Gott (1937)

3. ES LEBE DIE DEMOKRATIE!(febbraio-aprile)

Sprachfertigkeiten trainieren (B2):

Nie wieder Diktatur. Es lebe die Demokratie!

Aus der Nobelvorlesung von Hertha Müller,2009

Die typischen Merkmale der Hitlerdiktatur und der Diktatur der DDR

Wie wichtig ist die Gruppe für Jugendliche

Meinungen der Jugendliche über die EU

Geschichte:

DDR/BRD

Geschichte: Wichtige Ereignisse der Zeit:

Deutschland: Stunde Null

Vertreibung der Deutschen aus den Ostgebieten

DDR-Geschichte und Alltagsleben

Berliner Blockade

Die friedliche Revolution

Literatur:

- Reiner Kunze, die Mauer (1990)
- Thomas Brussig, Am kürzeren Ende der Sonnenallee, 1999
- Herta Müller, Atemschaudel, 2009.

FILM:

- Sonnenallee, Leander Haußmann, 1999
- Good Bye Lenin, Wolfgang Becker 2003
- Das Leben der Anderen, Florian Henckel von Donnersmarck, 2006.

4. FLUCHT UND MIGRATION(maggio)

Sprachfertigkeiten trainieren (B2):

Flucht von Krieg und Hungersnot

Ein Mädchen aus Syrien

Flüchtlinge in Deutschland

Irmtraud Bender, Almas (aus: Kurz und Schnell, Moderne Texte zum Lesen und Nachdenken, Loescher, 2017)

Filmkunst und Migration:Almanya, Willkommen in Deutschland, 2011.

Literatur und Musik:

Franco Biondi, Es geht den gastarbeiterdoitschen gang (1979)

ABILITÀ:

comprendere, globalmente e nelle loro parti costitutive, testi orali di vario genere, articolati e di una certa complessità
applicare tecniche, strategie e modi di lettura a scopi e in contesti diversi;

utilizzare un repertorio lessicale adeguato e ampio, compresi elementi di alcuni linguaggi specifici (ad esempio cultura, ambiente, società, politica, economia, scienza e tecnologia);

utilizzare i dizionari monolingue e bilingue, compresi quelli multimediali;

utilizzare in modo adeguato le strutture grammaticali della lingua;

interagire in conversazioni esprimendo il proprio punto di vista e riconoscendo quello altrui e tenendo conto dello scopo, del contesto, dei destinatari;

descrivere esperienze, impressioni, esprimere punti di vista su un'ampia gamma di temi personali, di attualità e di cultura;

produrre testi di varia tipologia utilizzando correttamente il lessico e le strutture grammaticali per argomentare, relazionare, riassumere;

approfondire aspetti relativi alla cultura dei paesi di lingua tedesca e operare confronti interculturali;

utilizzare nello studio della lingua strategie di apprendimento acquisite nello studio di altre lingue straniere;

accostarsi all'utilizzo della lingua anche per lo studio di altre discipline;

affrontare la letteratura secondo un approccio tematico.

METODOLOGIE:

DIDATTICA_LABORATORIALE:

Strategia per la costruzione di un sapere significativo, basato sul raggiungimento di un obiettivo concreto e osservabile nell'immediatezza, nel contesto del suo utilizzo. L'acquisizione della conoscenza e il suo uso si fondono, diventano un unico processo: sapere e fare, teoria e pratica, concetto e oggetto diventano un tutt'uno. E se il metodo è quello deduttivo, c'è anche il piacere della scoperta. Il docente quindi è una guida verso questo orizzonte, non un somministratore del sapere. L'utilizzo di questa didattica crea insomma una conoscenza non generalista, che, calata nella realtà laboratoriale, assembla competenze in modo cooperativo. Linee pedagogiche: costruttivismo e psicologia della relazione.

LEZIONE_FRONTALE_PARTECIPATA :

Didattica tradizionale rivisitata, in cui l'insegnante è di fronte alla classe, che comunque partecipa rispondendo agli stimoli del docente, e la trasmissione del contenuto didattico è tutta affidata alle sue conoscenze e alla sua capacità di farsi comprendere e di suscitare interesse. La lezione frontale è caratterizzata dalla verticalità della comunicazione (ossia da un solo emittente a più destinatari): in molti casi e contesti è efficace, specie quando si deve fare il punto della situazione.

COOPERATIVE_LEARNING :

Metodologia che poggia le sue fondamenta sul gruppo e per il gruppo. Lo studente membro è colui che agisce negli interessi della sua collettività, che percepisce il successo di tutti come suo e viceversa. Dunque il gruppo non visto come una sommatoria di più elementi, ma come più elementi in grado di dare il proprio valore aggiunto per l'ottenimento del risultato ottimale. Una filosofia più che una metodologia. Alunni uniti e impegnati nell'ottica dell'interdipendenza positiva. L'efficacia della cooperazione passa dal senso di responsabilità personale per gli altri. L'insegnante agevola tale responsabilizzazione assegnando compiti ben precisi e monitorando con attenzione le varie sequenze di lavoro. Linee pedagogiche: costruttivismo, pedagogia attiva, psicologia umanistica e sociale.

JIGSAW :

Strategia di apprendimento basata sul lavoro di ricerca, elaborazione e riproduzione dei vari membri di un gruppo che, lavorando su diversi segmenti di una lezione articolata, sono invitati a rendicontare ad un leader, il quale ha il compito di organizzare i prodotti degli altri membri e di relazionare al docente il tutto. La metodica prevede anche che gli esperti dei vari argomenti si interfaccino al fine di rafforzarsi vicendevolmente: grande risalto quindi alle pratiche cooperative al fine anche dell'inclusione e della risoluzione dei conflitti tra pari. Il jigsaw può essere fatto senza o con utilizzo di supporti/strumenti tecnologici. Linee pedagogiche: attivismo e psicologia della relazione.

DIDATTICA_PER_PROGETTI :

Strategia di insegnamento volta a un apprendimento attivo e profondo, in grado di sviluppare competenze cognitive e non cognitive. Sforzo applicativo e attivazione di diverse sinergie diventano la guida dell'apprendimento, il learning by doing la mission. La creazione del prodotto e dell'evidenza concreta sono situazioni autentiche e inclusive, opportunità per valorizzare la condivisione di materiali e idee, pretesto di osservazione reciproca e confronto, occasione per pratiche riflessive e rielaborative. Tali elementi di positività diventano essenziali nello sviluppo e verifica delle soft skills. Il docente è facilitatore, risorsa più esperta a cui chiedere consigli ed opinioni. Linee pedagogiche: costruttivismo e psicologia della relazione.

CRITERI DI VALUTAZIONE:

Verifica scritta

Verifica orale

Valutazione in base a:

- test di fine unità
- composizioni scritte
- valutazione orale
- partecipazione in classe
- svolgimento dei compiti assegnati e regolarità nel portare i materiali.

La valutazione scritta è stata effettuata sulla base di:

- prove di competenza: valutate secondo la griglia di valutazione condivisa in dipartimento, adattata ai vari tipi di prova;
- prove di grammatica: valutazione secondo un punteggio totale indicato sulla prova e il raggiungimento della sufficienza con il 60% di tale punteggio.
- prove miste: valutate secondo un punteggio assegnato ad ogni esercizio e indicato sulla prova. Per le parti di grammatica si assegnerà un punteggio in base alla richiesta, per la parte indicante il livello di competenza si utilizzerà la griglia condivisa in dipartimento.

Si sono effettuate il numero di prove orali e scritte definite in dipartimento.

Per le verifiche orali si è utilizzata la griglia condivisa in dipartimento.

Per le presentazioni orali di gruppo si è utilizzata la griglia, eventualmente integrata in relazione ad esigenze specifiche (integrazione elementi valutativi).

Potranno essere svolte anche prove scritte per la valutazione dell'orale in accordo con i ragazzi, il cui punteggio sarà calcolato in relazione alla tipologia di prova proposta e condiviso con gli alunni prima della prova.

TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:

Perfekt zum Abitur, Montali, Mandelli, Czernohous Linzi, Loescher, 2020

materiale e schemi forniti dall'insegnante;

dizionario monolingue e bilingue, dizionario tecnico commerciale;

classe digitale in Google classroom;

video didattici e autentici;

canzoni in lingua tedesca;

app per lo studio, il ripasso e l'approfondimento (Quizlet, kahoot!G Suite...)

TIC

Device a fruizione collettiva e/o individuale (pc d'aula, video-proiettore, LIM, smartphone, pc, notebook, tablet, lavagnette grafiche) per utilizzo app off line e in cloud, software, siti e piattaforme web anche per classi virtuali (GSuite e/o altro);

App off line e in cloud, software, siti e piattaforme web per creare slide e presentazioni, mappe concettuali, file audio video e podcast di vario genere in ambienti condivisi;

App off line e in cloud, software, siti e piattaforme web per creare questionari, quiz e/o verifiche sommative e/o sondaggi e brainstorming immediati.

MATEMATICA

COMPETENZE E ABILITÀ RAGGIUNTE alla fine dell'anno:

- Interpretare testi matematici, figure geometriche, grafici
- Comprendere e utilizzare con consapevolezza il linguaggio matematico, i termini e i simboli specifici
- Schematizzare e modellizzare situazioni di vario tipo; passare da una forma di rappresentazione ad un'altra (grafica, simbolica, verbale...)
- Effettuare deduzioni e dimostrazioni, costruire controesempi
- Comunicare in modo coerente ed efficace nel descrivere, giustificare, argomentare, dimostrare
- Affrontare semplici situazioni problematiche: individuare strumenti matematici adeguati, pianificare la risoluzione e controllare i risultati
- Utilizzare opportuni software per elaborare informazioni ed esplorare, cogliendone vantaggi e limiti

CONTENUTI TRATTATI:

Calcolo integrale

Lavoro e area, definizione di integrale. Funzione integrale e teorema fondamentale del calcolo integrale.

Primitive delle funzioni base, linearità dell'integrale, costante di integrazione; integrazione per parti, primitive che sono funzioni composte, primitive di semplici funzioni razionali.

Calcolo di aree di sottografici e dell'area di regioni delimitate da curve.

Valor medio di una funzione su un intervallo.

Integrali su intervalli illimitati.

Volume di solidi di rotazione rispetto ad un asse orizzontale; volume di cono e sfera; volume di un solido nota l'area delle sezioni.

Geometria analitica nello spazio

Distanza tra due punti; vettori ed operazioni, prodotto scalare; condizioni di parallelismo e perpendicolarità.

Equazioni parametriche di curve nel piano e nello spazio; equazione della retta in forma parametrica.

Equazione cartesiana di un piano, equazione di una superficie sferica e piano tangente; piano per tre punti.

Distanza di un punto da un piano e di un punto da una retta.

Continuità, derivabilità, convessità; equazioni differenziali

Continuità di una funzione in un punto.

Teorema degli zeri: enunciato, interpretazione geometrica, controesempi; esistenza e unicità di soluzioni di equazioni.

Derivata di una funzione, revisione della definizione, punti di non derivabilità; relazione tra continuità e derivabilità.

Teoremi di Rolle e di Lagrange: enunciato, interpretazione geometrica, controesempi.

Convessità e punti di flesso, derivata seconda.

Esempi di modelli descritti da equazioni differenziali: andamento della velocità di un paracadutista, crescita di una popolazione e logistica.

Verifica della soluzione di un'equazione differenziale, problema di Cauchy, soluzioni costanti; studio dell'andamento delle soluzioni.

Distribuzioni di probabilità

Distribuzione binomiale, valore atteso.

Cenno alle distribuzioni di probabilità di una variabile aleatoria continua, densità di probabilità; distribuzione esponenziale e distribuzione normale.

Revisione

Nei mesi di aprile e maggio, percorsi di revisione degli argomenti svolti durante l'anno e al quarto anno.

Analisi di problemi e quesiti assegnati all'esame negli ultimi anni.

METODOLOGIE:

Si è cercato di presentare la matematica come uno strumento di pensiero importante per la formazione della persona e per l'interpretazione della realtà. In particolare, si è evitato di ridurla ad un insieme di procedure e tecniche, che ne limitano fortemente la sua valenza educativa.

Non sono stati trattati dunque gli argomenti direttamente in una veste definitiva, ma attraverso l'analisi di casi specifici, quando possibile in contesti concreti per suscitare interesse ed evitare di creare una frattura tra disciplina e mondo reale. Il primo approccio alle questioni è stato tipo sperimentale, così da permettere ai ragazzi di prendere confidenza con nuovi oggetti matematici e favorire la costruzione di nuovi segmenti di conoscenza.

Si è incoraggiato un atteggiamento attivo nel processo di apprendimento, stimolando opportunamente l'intervento della classe, sulla base delle conoscenze possedute e dell'intuizione. Solo in una seconda fase si è provveduto alla generalizzazione, con adeguata formalizzazione.

Sono state anche proposte questioni ed esercizi di tipo più applicativo, richiedendo però un utilizzo consapevole e critico delle tecniche di calcolo.

CRITERI DI VALUTAZIONE:

Si effettueranno prove sommative orali e scritte, sia nel primo che nel secondo quadrimestre; almeno tre per quadrimestre saranno scritte.

Le prove saranno costituite da questioni di vario tipo per considerare diverse abilità/competenze e per valorizzare i differenti stili cognitivi. Precisamente, le verifiche scritte saranno strutturate in quesiti più applicativi - per valutare la disponibilità dei procedimenti, delle tecniche di calcolo e dei contenuti essenziali - e in questioni più articolate o semplici problemi - per sondare gli aspetti interpretativi e argomentativi.

In quest'ottica, si valuterà in primo luogo la disponibilità dei contenuti e dei metodi, soprattutto se accompagnata da consapevolezza; si considererà poi la correttezza formale e l'uso appropriato degli strumenti matematici; si terrà conto della coerenza e della chiarezza nella comunicazione; si darà rilievo alla giustificazione dei procedimenti e delle affermazioni. Infine si esamineranno aspetti più articolati, quali l'impiego di un approccio ottimale, la profondità nell'argomentazione, l'analisi critica.

Non saranno penalizzati eccessivamente gli errori nel calcolo, purché la strategia risolutiva sia adeguata.

Nella valutazione finale sarà inoltre considerata la partecipazione all'attività scolastica e l'impegno mostrato.

TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:

- Testo: Leonardo Sasso, Colori della matematica, ed. Petrini, moduli F, H, I
- Dispense e fogli di attività preparati dal docente
- Software GeoGebra

FISICA

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno:

Alla fine del triennio lo studente sa osservare e identificare fenomeni; formulare ipotesi esplicative utilizzando modelli, analogie e leggi; formalizzare un problema di fisica e applicare gli strumenti matematici e disciplinari rilevanti per la sua risoluzione; fare esperienza e rendere ragione dei vari aspetti del metodo sperimentale, dove l'esperimento è inteso come interrogazione ragionata dei fenomeni naturali, scelta delle variabili significative, raccolta e analisi critica dei dati e dell'affidabilità di un processo di misura, costruzione e/o validazione di modelli; comprendere e valutare le scelte scientifiche e tecnologiche che interessano la società in cui lo studente vive; seguire con consapevolezza l'evoluzione storica delle idee e delle interpretazioni dei fenomeni fisici.

CONTENUTI TRATTATI E TEMPI DI SVOLGIMENTO:

1) IL CAMPO ELETTRICO E IL POTENZIALE

Differenza tra conduttori e isolanti

Metodi di elettrizzazione

Legge di Coulomb

Il campo elettrico (di una carica, di due cariche puntiformi dello stesso segno e di segno opposto).

Le linee di campo elettrico

Il campo elettrico uniforme tra due piastre

Il flusso del campo elettrico

Il teorema di Gauss per i campi elettrici e applicazioni (campo di una carica puntiforme, di una sfera piana, di un guscio sferico e da una superficie piana carica uniformemente)

Energia potenziale elettrica e potenziale elettrico

Il potenziale elettrico di una carica puntiforme

Il campo elettrico e potenziale in un condensatore a facce piane e parallele.

Il condensatore e sue applicazioni

Condensatori a facce piane e parallele

Condensatori in serie e in parallelo

2) LA CORRENTE ELETTRICA

La definizione di intensità di corrente

La prima e la seconda legge di Ohm

la forza elettromotrice

I circuiti elettrici

I resistori in serie e in parallelo

le leggi di Kirchhoff

La potenza elettrica e l'effetto Joule e applicazioni

Analisi di circuiti elettrici contenenti generatori di tensione continua e resistori in serie/parallelo e misti serie/parallelo.

3) IL CAMPO MAGNETICO

Le linee di forza del campo magnetico

Forza su una carica elettrica che si muove in campo magnetico e regola della mano destra
il moto delle particelle cariche in un campo magnetico: moto circolare e moto elicoidale

Forze elettriche e magnetiche su cariche in moto

Forza magnetica su un filo percorso da corrente immerso in un campo magnetico

il selettore delle velocità

lo spettrografo di massa

Forza subita da due fili percorsi da corrente (legge di Ampere)

Campo magnetico di un filo rettilineo percorso da corrente (**Legge di Biot- Savart**) campo magnetico al centro di una spira circolare percorsa da corrente, campo magnetico all'interno di un solenoide

Magnetismo della materia: sostanze diamagnetiche, paramagnetiche, ferromagnetiche

4) L'INDUZIONE ELETTROMAGNETICA

La forza elettromotrice indotta

il flusso del campo magnetico

la legge dell'induzione di Faraday-Neumann

la legge di Lenz

gli alternatori: forza elettromotrice indotta in una spira rotante in un campo magnetico

Il trasformatore elettrico

5) LE ONDE ELETTROMAGNETICHE

Le equazioni di Maxwell nel vuoto (cenni)

Lo spettro elettromagnetico,

L'energia delle onde elettromagnetiche: densità di un'onda elettromagnetica, relazione tra campo elettrico e campo magnetico, intensità dell'onda elettromagnetica.

6) LA RELATIVITA' RISTRETTA

I postulati della relatività ristretta

la relatività del tempo: tempo proprio e la dilatazione degli intervalli temporali

il decadimento del muone

la relatività delle lunghezze: la lunghezza propria e la contrazione delle lunghezze,

cenni di dinamica relativistica

7) LA FISICA QUANTISTICA

La radiazione di corpo nero

l'effetto fotoelettrico e la scoperta dei raggi X

effetto Compton

i costituenti e la struttura nucleare

ABILITÀ:

Comprendere i concetti di campo elettrico e potenziale elettrico.

Conoscere il concetto di flusso di un vettore.

Identificare il flusso del campo elettrico, formulare e applicare il teorema di Gauss

Conoscere il concetto di corrente elettrica e di circuito in corrente continua.

Comprendere il concetto di resistenza elettrica e la sua dipendenza dalla temperatura.

Determinare correnti e differenze di tensione nei diversi tratti di un circuito.

Analizzare il comportamento di resistenze in serie e in parallelo.

Conoscere il corretto utilizzo di amperometri e voltmetri in un circuito.

Trovare agganci con problemi di attualità e quotidiani.

Conoscere e descrivere il campo magnetico e le sue proprietà.

Comprendere le differenze e le analogie fra campi elettrici e campi magnetici.

Definire la forza magnetica esercitata su una carica in movimento.

Illustrare le diverse esperienze sulle interazioni fra correnti e campi magnetici.

Trovare agganci con problemi di attualità e quotidiani.

Saper descrivere correttamente i fenomeni di induzione elettromagnetica.

Identificare le cause della variazione di flusso del campo magnetico.

Saper analizzare e calcolare la fem indotta.

Saper descrivere e analizzare il funzionamento di generatori e trasformatori.

Diventare consapevoli dell'importanza e dell'influenza della scienza nella società moderna.

Trovare agganci con problemi di attualità e quotidiani.

Comprendere e definire le caratteristiche di un'onda elettromagnetica e l'energia a essa associata.

Diventare consapevoli dell'importanza e dell'influenza della scienza nella società moderna.

Trovare agganci con problemi di attualità e quotidiani.

Conoscere e comprendere le implicazioni dei postulati della relatività ristretta.

Identificare correttamente sistemi inerziali in moto relativo.

Identificare lunghezze e tempi propri.

Analizzare e comprendere il concetto di simultaneità di eventi.

Comprendere il significato e le implicazioni della relazione fra massa ed energia.

Descrivere fenomeni di conservazione della quantità di moto e dell'energia relativistica.

Comprendere le principali tappe del passaggio dalla fisica classica alla fisica moderna.

Conoscere e descrivere gli esperimenti che portarono alla scoperta dell'elettrone e della quantizzazione della carica elettrica.

Diventare consapevoli dell'importanza e dell'influenza della scienza nella società moderna.

Trovare agganci con problemi di attualità e quotidiani.

METODOLOGIE: problem solving, lezione frontale partecipata, lezione frontale, lezione laboratoriale

CRITERI DI VALUTAZIONE:

- Verifica scritta
- verifica orale
- partecipazione e valutazione in itinere

Si effettueranno 3 votazioni con almeno 2 scritti a quadrimestre.

Esse saranno costituite da questioni di vario tipo per considerare diverse abilità/competenze e per valorizzare i differenti stili cognitivi. Precisamente, saranno strutturate in quesiti più applicativi - per valutare la disponibilità dei procedimenti e dei contenuti essenziali - e in questioni più articolate o semplici problemi - per sondare gli aspetti interpretativi e argomentativi indicati nella sezione Competenze.

In quest'ottica si valuterà, in primo luogo, la disponibilità dei contenuti e dei metodi, soprattutto se accompagnata da consapevolezza. Poi si considererà la correttezza formale e l'uso appropriato degli strumenti matematici; si terrà conto della coerenza e della chiarezza nella comunicazione; si darà rilievo alla giustificazione dei procedimenti e delle affermazioni. Infine si esamineranno aspetti più articolati, quali l'impiego di un approccio ottimale e la chiarezza nell'argomentazione...

Non saranno penalizzati eccessivamente gli errori nel calcolo, purché la strategia risolutiva sia adeguata.

Nella valutazione finale del secondo quadrimestre sarà inoltre considerata la partecipazione all'attività scolastica e l'impegno mostrato

TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:

Gli argomenti sono stati svolti principalmente attraverso appunti del docente.

FISICA DI CUTNELL E JOHNSON (LA) - VOLUME 2 (LDM), CUTNELL JOHN D, JOHNSON KENNETH W, YOUNG D - STADLER S, ZANICHELLI EDITORE, 9788808822239

FISICA DI CUTNELL E JOHNSON (LA) - VOLUME 3 (LDM), CUTNELL JOHN D, JOHNSON KENNETH W, YOUNG D - STADLER S, ZANICHELLI, 3, 9788808548153

SCIENZE NATURALI

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno:

- Osservare, descrivere, analizzare e spiegare scientificamente fenomeni appartenenti al mondo naturale
- Cercare e controllare le informazioni, formulare ipotesi, interpretare dati
- Elaborare le conoscenze del proprio corpo per adottare uno stile di vita sano e promuovere la salute.
- Utilizzare le conoscenze scientifiche acquisite per porsi in modo critico e consapevole di fronte ai temi di attualità di carattere scientifico e tecnologico della società contemporanea valutando fatti e giustificando le proprie scelte.
- Partecipare in modo costruttivo alla vita sociale.
- Essere consapevoli della natura, degli sviluppi, dei contributi e dei limiti della conoscenza scientifica e tecnologica.

CONTENUTI TRATTATI E TEMPI DI SVOLGIMENTO:

Biologia/Biochimica/Biotecnologie

A1 - La chimica del carbonio

I composti organici. I gruppi funzionali e la nomenclatura. L'isomeria. Le proprietà fisiche dei composti organici. La reattività delle molecole organiche. Le reazioni chimiche.

A2 - Gli idrocarburi

Gli idrocarburi saturi: alcani e cicloalcani. Le proprietà chimiche degli idrocarburi saturi. Gli idrocarburi insaturi: alcheni e alchini. Gli idrocarburi aromatici (tranne: effetto orientante dei sostituenti del benzene).

A3 - I derivati degli idrocarburi e i polimeri

I derivati degli idrocarburi. Gli alogenoderivati (eccetto: chimica e sostenibilità: DDT, reazioni S_N2 e E2). Gli alcoli, i Fenoli e gli Eteri. Le aldeidi e i chetoni (tranne: emiacetali, caratteristiche e applicazioni). Gli acidi carbossilici (tranne: nome comune). Gli esteri e i saponi. Le ammine e gli ammidi (tranne: proprietà fisiche e chimiche delle ammine, le ammidi). I composti eterociclici. I polimeri di sintesi (tranne: microplastiche, bioplastiche e plastiche biodegradabili).

B4 - Dal DNA alla genetica dei microrganismi

La struttura della molecola di DNA. La struttura delle molecole di RNA. Il flusso dell'informazione genetica. L'organizzazione dei geni e l'espressione genica. La regolazione dell'espressione genica.

B5 - Manipolare il genoma: le biotecnologie

Che cosa sono le biotecnologie. Le origini delle biotecnologie. I vantaggi delle biotecnologie moderne. Il clonaggio genico. Tagliare il DNA con gli enzimi di restrizione (incluso: elettroforesi su gel). Saldare il DNA con la ligasi (incluso editing genomico). I vettori di clonaggio (incluso: clonare interi organismi). Le librerie genomiche (incluso: l'uso di sonde di ibridazione). La reazione a catena della polimerasi o PCR. L'impronta genetica. Il sequenziamento del DNA (tranne: il progetto genoma umano). I vettori di espressione. La produzione biotecnologica di farmaci. Le applicazioni delle biotecnologie in agricoltura

Geologia

2 - I minerali, mattoni solidi della Terra

Minerali e rocce: una questione di scala. Osservazione macroscopica e microscopica dei minerali. I minerali della terra.

3 - Vulcani, magmatismo e rocce ignee

Vulcanismo e plutonismo. Meccanismi di produzione dei magmi. Meccanismi eruttivi. Eruzioni e strutture vulcaniche. Il vulcanismo secondario. I prodotti dell'attività vulcanica e le rocce ignee effusive (tranne: classificazione delle rocce effusive, serie magmatiche, cristallizzazione frazionata). Plutonismo e rocce ignee intrusive (tranne: utilizzo del diagramma QAPF). Magmatismo: rischi e risorse. Vulcani e plutoni italiani (tranne: Isola Ferdinandea).

4 - Stratigrafia, rocce sedimentarie e tempo geologico

La stratigrafia (inclusa: la bussola). I processi e gli ambienti sedimentari (tranne: ambienti marini, ambienti di transizione, ambienti continentali). Le rocce sedimentarie (tranne classificazione delle rocce clastiche). Facies e principi della stratigrafia (tranne: le facies sedimentarie). Datazioni relative e assolute (tranne: unità cronostratigrafiche, scala dei tempi geologici).

5 - Terremoti, tettonica e rocce metamorfiche

I terremoti. L'entità di un terremoto. La deformazione fragile. La deformazione duttile. La distribuzione dei terremoti. Il rischio sismico. Le rocce metamorfiche (tranne: facies metamorfiche, le principali rocce metamorfiche).

7 - La tettonica delle placche

Dalla Terra statica alla Terra dinamica. La deriva dei continenti. Verso la tettonica delle placche. La tettonica delle placche. Gli sviluppi recenti (tranne: prima della tettonica delle placche, l'estensione della tettonica delle placche nello spazio e nel tempo).

8 - I processi geologici e la tettonica delle placche

La concentrazione dei processi geologici ai margini di placca (tranne: greenstone belt archani). I margini divergenti. I margini convergenti. I margini collisionali. I margini trasformati. L'evoluzione geodinamica dell'Italia (approfondimento: orogenesi alpina).

ABILITÀ:

- Comprendere i caratteri distintivi della chimica organica
- cogliere la relazione tra la struttura delle molecole organiche e la loro nomenclatura
- cogliere l'importanza della struttura spaziale nello studio delle molecole organiche
- Saper ricondurre le proprietà fisiche dei composti organici alla loro struttura molecolare
- cogliere il significato e la varietà dei casi di isomeria
- conoscere la nomenclatura degli idrocarburi
- conoscere le principali reazioni degli alcani e dei composti insaturi
- comprendere le caratteristiche distintive degli idrocarburi saturi e insaturi
- correlare le proprietà chimico-fisiche agli usi di date sostanze
- Comprendere il concetto di gruppo funzionale
- conoscere la nomenclatura e descrivere le proprietà dei derivati degli idrocarburi
- saper descrivere i processi che portano alla sintesi dei polimeri
- Saper collegare i principali gruppi funzionali alle classi di biomolecole
- Conoscere le biotecnologie di base e descriverne gli usi e i limiti
- comprendere le tecniche e gli usi delle pratiche legate al DNA ricombinante
- comprendere la tecnica e gli usi della PCR e del sequenziamento del DNA
- conoscere le tecniche di clonaggio e di clonazione
- saper discutere le relazioni tra ricerca scientifica, tecnologia e applicazioni
- conoscere le principali biotecnologie di importanza medica, agraria e di difesa ambientale.
- Spiegare che cosa sono i fenomeni vulcanici
- elencare quali sono i prodotti dell'attività vulcanica
- descrivere i diversi tipi di eruzioni vulcaniche e la forma dei vulcani a esse associati
- illustrare la distribuzione dei vulcani sulla superficie terrestre.
- Comprendere il meccanismo all'origine dei terremoti
- distinguere i tipi di onde sismiche e il sismografo
- comprendere il concetto di magnitudo
- illustrare la scala Richter
- descrivere l'intensità di un terremoto
- illustrare la scala MCS
- descrivere i possibili interventi di difesa dai terremoti
- illustrare la distribuzione degli ipocentri dei terremoti sulla superficie terrestre
- Conoscere le teorie della deriva dei continenti e dell'espansione dei fondali oceanici
- riconoscere e distinguere le diverse origini delle strutture terrestri in base alla teoria della tettonica delle placche
- Correlare la presenza di determinate strutture morfologiche con l'evento crostale che lo ha determinato, riconoscendone il motore che lo ha generato

METODOLOGIE:

- La lezione è stata orientata verso la problematizzazione degli argomenti proposti ed accanto a questa si sono privilegiate le tecniche di apprendimento attive, quali la discussione di gruppo, il problem solving, la raccolta di appunti, la visione di filmati, le esercitazioni di laboratorio, lo studio diretto dell'ambiente naturale.
- Nella trattazione degli argomenti si ha fatto riferimento a fenomeni già noti per esperienza ai ragazzi, al fine di coinvolgerli direttamente e favorire un'interpretazione scientifica della realtà.
- L'applicazione del metodo scientifico, la sperimentazione di laboratorio, la raccolta e l'elaborazione dei dati sono stati gli strumenti atti a favorire una migliore conoscenza della materia.
- Si ha cercato di rendere consapevoli gli alunni della necessità di porsi domande, per verificare la conoscenza e il livello di comprensione raggiunto; dell'importanza di mettere in relazione quanto si ascolta e quanto si studia con quanto già conosciuto, per ricordare meglio; del fatto di valorizzare gli errori come parte del processo di apprendimento e come occasione per il miglioramento personale.
- Le lezioni sono state integrate con conferenze ed incontri con esperti.

CRITERI DI VALUTAZIONE:

Sono stati utilizzati diversi tipi di verifica: colloqui orali, prove scritte valide per l'orale, relazioni, ma anche l'osservazione dei comportamenti, della curiosità, dell'attenzione e della partecipazione attiva in classe contribuiranno a fornire elementi validi ai fini della valutazione.

I colloqui orali miravano ad abituare i ragazzi ad organizzare e comunicare il sapere in tempi reali e con un linguaggio appropriato, mentre le prove scritte hanno consentito tempi più lunghi di riflessione ed elaborazione, ma hanno richiesto un'esposizione più completa, esauriente ed organica dell'argomento.

La valutazione ha cercato di documentare: il livello di apprendimento, la qualità della partecipazione al dialogo educativo sia in classe che nei laboratori, la continuità e la serietà dell'impegno, il progresso rispetto alla situazione di

partenza, la rielaborazione personale e critica dei contenuti, la capacità di comprensione, di analisi, di deduzione logica, di schematizzazione, di collegamento, di selezione e organizzazione delle informazioni, l'utilizzo preciso del linguaggio e dei formalismi della disciplina, la continuità e serietà dell'impegno, il rispetto delle scadenze e degli impegni.

TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:

- Carbonio, metabolismo, biotech; di Giuseppe Valitutti, Niccolò Taddei, Giovanni Maga, Maddalena Macario (ed. Zanichelli)
- La scienza del pianeta Terra: Minerali e rocce - Vulcani e terremoti; di G. Grieco, A.G. Grieco, A.E. Merlini, M. Porta (ed. Zanichelli)
- La scienza del pianeta Terra: Tettonica delle placche - Interazioni tra geosfere; di G. Grieco, A.G. Grieco, A.E. Merlini, M. Porta (ed. Zanichelli)
- Google Classroom.

DIRITTO

COMPETENZE RAGGIUNTE al termine dell'anno scolastico il gruppo classe frequentante il percorso giuridico-economico ha raggiunto competenze mediamente sufficienti relative a tematiche interdisciplinari che, partendo dalla storia del pensiero economico, hanno indagato il contesto storico, giuridico-costituzionale e filosofico con affondi nell'attualità.

MODULO 1: COME FUNZIONA IL SISTEMA ECONOMICO.

UNITA' DIDATTICA 1 : L'OGGETTO DELL'ECONOMIA POLITICA

- Che cosa studia l'economia?
- Le parti dell'economia politica
- Le leggi dell'economia.
- Etica, ed economia

UNITA' DIDATTICA 2: IL FUNZIONAMENTO DEL SISTEMA ECONOMICO

- I soggetti economici
- Il circuito economico
- Le attività dell'economia
- Tre domande fondamentali
- I settori produttivi
- L'evoluzione storica dell'economia

UNITA' DIDATTICA 3: LE SCUOLE ECONOMICHE

- L'evoluzione del pensiero economico
- Il mercantilismo
- La scuola classica
- La scuola socialista
- La scuola neoclassica
- La rivoluzione Keynesiana

UNITA' DIDATTICA 4: L'EQUILIBRIO DEL SISTEMA ECONOMICO

- La teoria neoclassica del reddito e dell'occupazione
- La teoria keynesiana: il principio del moltiplicatore
- La politica Keynesiana a sostegno della domanda
- L'intervento dello Stato nell'economia
- Pro e contro l'intervento pubblico

UNITA' DIDATTICA 5: L'OPERATORE STATO

- Soggetti e funzioni dello Stato
- Entrate e spese dello Stato
- Dallo Stato Gendarme al “ Welfare State”
- La politica economica
- Il sistema liberista
- Il sistema collettivista
- il sistema di economia mista

UNITA' DIDATTICA 5: L'INFLAZIONE

- Definizione di inflazione
- Gli indicatori dell'inflazione
- Cause ed effetti dell'inflazione
- Le politiche antinflazionistiche (politica monetaria e politica dei redditi)

ABILITA' Gli alunni* più motivati hanno sviluppato abilità di osservazione della realtà economica-giuridica, riuscendo a trasferire le conoscenze teoriche per individuare fenomeni macroeconomici come l'inflazione, le fasi del ciclo economico, il PIL, il sistema tributario, il debito pubblico. Sanno individuare la parte economica della Costituzione ed alcuni principi fondamentali di essa.

CRITERI DI VALUTAZIONE: la valutazione ha avuto come focus non solo i risultati raggiunti al termine dell'anno scolastico ma anche il processo che ciascun studente ha messo in campo per l'acquisizione di conoscenze e competenze circa gli argomenti proposti.

L'acquisizione della terminologia specifica, il rigore espositivo nella produzione scritta e/o orale, la completezza nell'argomentare ma anche capacità di sintetizzare, capacità di trasferire contenuti teorici per la "lettura" della realtà quotidiana, interesse, curiosità, partecipazione al dialogo educativo, capacità di osservare la realtà e capacità di fare collegamenti interdisciplinari hanno contribuito, quali elementi imprescindibili per valutazione finale declinata in almeno due verifiche per quadrimestre di cui almeno una svolta in forma scritta.

TESTO E MATERIALI UTILIZZATI: POMA F. " Una buona Economia per una crescita inclusiva", Principato 2021.

Lettura ed analisi del testo costituzionale: articoli 3, 41, 42 e 53 della Costituzione.

DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno:

Utilizzare metodologie appropriate per comprendere il significato di un'opera d'arte moderna, contemporanea analizzate nei suoi aspetti iconografici e simbolici, in rapporto al contesto storico, agli altri linguaggi, ad altre discipline, all'artista, alle funzioni, alla committenza e ai destinatari rilevando come nell'opera d'arte e nelle forme di rappresentazione grafica confluiscono emblematicamente aspetti e componenti dei diversi campi del sapere. Studiare e capire le opere architettoniche per poterle giudicare criticamente, saperne riconoscere i materiali e le tecniche, distinguerne gli elementi compositivi e riconoscere i caratteri stilistici essenziali.

CONTENUTI TRATTATI E TEMPI DI SVOLGIMENTO:

TITOLO MOD 1 ARTE DELL'OTTOCENTO: IL REALISMO 5 ore + 5 ore di rielaborazione a gruppi sulle tematiche di arte e ideologia tra passato e presente.

CONTENUTI MOD 1 caratteri generali. G. Courbet "Funerale di Ornans", "Lo spaccapietre", H. Daumier "Vagone di terza classe", "Le just Milliet", J.F. Millet "L'Angelus", "Le spigolatrici". Macchiaioli in Italia: G. Fattori "Soldati francesi del '59", "Rotonda dei bagni Palmieri".

ABILITA' MOD 1 Saper individuare i diversi contesti politici dell'Europa della metà dell'Ottocento; saper individuare nella pittura realista gli aspetti ideologici e sociali. Saper individuare e analizzare le proposte artistiche del contemporaneo in relazione all'arte impegnata socialmente (ricerche a gruppi su autori a scelta). Saper analizzare i contributi artistici del periodo con riconoscimento dei singoli artisti; saper usare un linguaggio appropriato e i termini specifici di riferimento.

TITOLO MOD 2 IMPRESSIONISMO 5 ore

CONTENUTI MOD 2 Caratteri generali. Manet "La colazione sull'erba", "Bar delle Folies Bergere". Monet: "Impressione: sole nascente", "I papaveri", serie della cattedrale di Rouen e delle ninfee (museo dell'Orangerie). Degas "Lezione di ballo", "L'assenzio". Renoir "La colazione dei canottieri".

ABIL MOD 2 Saper confrontare gli aspetti peculiari delle diverse correnti. Saper cogliere il concetto di naturalismo e le innovazioni tecniche della corrente impressionista, saper analizzare le opere anche in relazione alla contaminazione con il linguaggio fotografico. Saper usare un linguaggio appropriato di riferimento.

TITOLO MOD 3 POSTIMPRESSIONISMO 4 ore

CONTENUTI MOD 3 Caratteri generali. P. Cézanne "I giocatori di carte", "La serie della montagna di Sainte Victoire". G. Seurat "Una domenica pomeriggio all'isola della Grande Jatte". V. Van Gogh: La vita inerente alle seguenti opere: "I mangiatori di patate", gli autoritratti, "Notte stellata", "Campo di grano con volo di corvi", "Caffè di notte", "I girasoli", "La stanza di Arles". P. Gauguin "La visione dopo il sermone", "Aha oe fei? (come! sei gelosa?)".

AB MOD 3 Saper confrontare gli aspetti peculiari delle diverse correnti. Saper cogliere il concetto di antinaturalismo e le innovazioni tecniche della corrente postimpressionista, saper analizzare le opere anche in relazione alla soggettività delle emozioni e all'uso di simboli archetipi. Saper cogliere nelle opere di Cézanne gli aspetti concettuali. Saper usare un linguaggio appropriato di riferimento.

TITOLO MOD 4 L'ARCHITETTURA DELL'OTTOCENTO 2 ore

CONTENUTI MOD 4 Chiesa di San Pietro a Trento, Il palazzo del Parlamento a Londra, Il Caffè Pedrocchi a Padova, L'Altare della Patria a Roma. La rivoluzione dei materiali in architettura; l'architettura degli ingegneri (Il Palazzo di Cristallo, la Torre Eiffel, Galleria Vittorio Emanuele II a Milano).

AB MOD 4 Saper evidenziare gli aspetti peculiari dell'architettura dell'Ottocento tra storicismo eclettismo e architettura del ferro. Saper cogliere i principi basilari dell'architettura del ferro in relazione alla seconda rivoluzione industriale.

TIT MOD 5 AVANGUARDIE STORICHE DEL NOVECENTO 10 ore + 10 ore di CLIL con rielaborazione dei contenuti in chiave interdisciplinare (temi: architettura del ventennio a Trento, la metropoli, conflitto in amore, arte propaganda, ideologia, sogno).

CONTENUTI MOD 5 AVANGUARDIE STORICHE DEL NOVECENTO

Caratteri generali delle avanguardie

ESPRESSIONISMO Caratteri generali, ideologia, conflitti sociali. E. Munch (anticipatore dell'espressionismo) "Il grido", "Sera nel corso di Karl Johann". Francia: Fauves; H. Matisse "Donna con cappello", "I tetti di Colliure". Germania e Austria: Die Brücke; E. L. Kirchner "Scena di strada a Berlino". "La torre rossa di Halle"

CUBISMO Caratteri generali, la rivoluzione della rappresentazione dello spazio. P. Picasso: La vita in riferimento alle seguenti opere: "Les demoiselles d'Avignon", "Ritratto di Ambroise Vollard", "Natura morta con sedia impagliata", "Guernica", G. Braque "Case all'Estaque" versione fauves e cubista.

FUTURISMO Caratteri generali (l'importanza dei manifesti, il culto della modernità, ideologia) U. Boccioni "La città che sale", "Forme uniche della continuità nello spazio". G. Balla, "Velocità d'automobile". A. Sant'Elia "La città nuova". L. Russolo "Intonarumori"

DADAISMO E SURREALISMO Caratteri generali, manifesti, la tecnica del ready-made, arte e inconscio, il mondo del sogno. Le attività al Cabaret Voltaire. R. Hausmann: "Lo spirito del nostro tempo". M. Ray "Cadeau". M. Duchamp "La Gioconda coi baffi", "Ruota di bicicletta". R. Magritte "L'uso della parola I", "Gli amanti". S. Dalí "La persistenza della memoria" J. Miró "Il carnevale di Arlecchino"

ASTRATTISMO Caratteri generali, l'arte e la musica, l'importanza del colore. Vasilij Kandinskij "Senza titolo", "Composizione VI".

MOD 6 ARCHITETTURA FASCISTA A TRENTO a caratteri generali (il piccone risanatore, la città cambia, luoghi ed edifici significativi). La stazione, il Grand Hotel Trento, Le poste, Casa del fascio, Piazza del Littorio, Monumento a Cesare Battisti, Scuole Sanzio.

AB MOD 6 Saper cogliere la portata innovativa della contaminazione dei linguaggi e le ideologie delle Avanguardie del Novecento in relazione agli eventi bellici. Saper confrontare gli aspetti peculiari delle diverse correnti. Saper usare un linguaggio appropriato di riferimento. Saper elaborare i contenuti in modo originale.

ABILITÀ: descritte nella sezione contenuti

METODOLOGIE: Lezione frontale con particolare riferimento alla visualizzazione e analisi dell'opera artistica, lavoro a gruppi in classe tra studenti, flipped classroom.

CRITERI DI VALUTAZIONE: Verifiche scritte orali, test a risposta chiusa e a domande aperte. Verifiche anche di tipo formativo. Prove finalizzate alla valutazione dei seguenti criteri: a) saper tracciare una sintesi dei caratteri generali di una corrente artistica; b) saper analizzare il linguaggio espressivo di un'opera; saper contestualizzare l'opera in relazione al periodo storico; d) saper confrontare opere e autori appartenenti a contesti culturali diversi; e) elaborazione personale di contenuti

TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI: "CAPIRE L'ARTE. Dal Neoclassicismo a oggi. Dorflès. Vol 3 Contributi da testi aggiuntivi, testi e materiali proiettati e caricati sulla piattaforma. Video di analisi sulle opere, visualizzati in classi e caricati sulla piattaforma. Proiezione di immagini per la visualizzazione dettagliata dell'opera.

SCIENZE MOTORIE

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno:

- Essere in grado di assumere comportamenti corretti durante l'attività motoria, svolta sia in ambiente naturale che indoor.
- Essere consapevole delle proprie potenzialità e dei propri limiti per costruire immagine positiva di sé, utilizzando in modo ottimale le proprie qualità fisiche utilizzando gli aspetti comunicativi del movimento.
- Saper gestire esperienze motorie e sportive dimostrando competenze tecnico-tattiche e fair-play.
- Assumere posture corrette e mettere in atto comportamenti per mantenere il proprio stato di salute e migliorare l'efficienza fisica.

CONTENUTI TRATTATI E TEMPI DI SVOLGIMENTO:

Conoscenze e contenuti: le capacità coordinative; combinazione di movimenti; differenziazione sensoriale; orientamento; ritmo; reazione; equilibrio; esercitazioni funzionali al miglioramento delle capacità; test di valutazione funzionale; rispetto delle norme igieniche legate alla pratica sportiva.

Per i giochi sportivi: le regole del gioco sportivo; la terminologia specifica; la tecnica dei gesti – i fondamentali individuali; le caratteristiche dei diversi ruoli, le posizioni in campo; il linguaggio del corpo (codice arbitrale); l'attività motoria/sportiva come sana abitudine di vita da utilizzare anche in ambiente extra scolastico; l'aspetto educativo e sociale dello sport.

Pallamano
Jump rope
Acrogym
Pallavolo
Primo soccorso/First aid
Baseball

ABILITÀ:

Conoscere il proprio corpo, le potenzialità di movimento del proprio corpo, le posture corrette e rilevare e riconoscere le modificazioni fisiologiche durante l'esercizio fisico; saper riconoscere ed identificare le caratteristiche di un'esercitazione; elaborare risposte motorie efficaci e personali in situazioni semplici; saper gestire lo sforzo; assumere posture corrette nell'esecuzione di esercizi a carico naturale e con piccoli attrezzi.

Esercizi di resistenza
Esercizi per la forza esplosiva arti inferiori a carico naturale
Esercizi di potenziamento arti superiori con piccoli manubri, palle mediche
Circuiti attrezzati allenanti la forza
Circuiti funzionali a stazioni
Esercizi di mobilità articolare
Jump Rope
Esercizi di stretching

Abilità specifiche nei giochi sportivi: saper adottare e trasferire autonomamente e in collaborazione con il gruppo, semplici tecniche, strategie e regole; saper lavorare in gruppo in armonia rispettando compagni, insegnante e ambiente; riconoscere il valore del gioco e del confronto mantenendo un atteggiamento rispettoso e corretto; essere in grado di eseguire i fondamentali del gioco di squadra; saper ricoprire diversi ruoli (giocatore e arbitro) e applicare le regole.

METODOLOGIE:

Le attività saranno proposte in forma estremamente variata, utilizzando le tecniche specifiche delle discipline sportive o parte di esse, cercando di creare in ogni alunno il piacere per qualche forma di movimento che possa diventare abitudine di vita.

L'alternanza del metodo analitico e globale e la gradualità dal semplice al complesso, permetterà di procedere durante le unità didattiche.

CRITERI DI VALUTAZIONE:

MODALITA' E TIPOLOGIA DI VERIFICHE

La verifica delle competenze (conoscenze e abilità) e l'individuazione dello standard e dei livelli di padronanza è stata realizzata con prove specifiche sia pratiche sia teoriche (orali o scritte) e l'osservazione durante l'attività.

La valutazione quadrimestrale e di fine anno scolastico ha preso in considerazione la media delle verifiche effettuate, l'osservazione sistematica sull'impegno, partecipazione, comportamento e rispetto delle regole, tenendo conto della situazione di partenza e dei miglioramenti.

Per le prove di valutazione, delle competenze acquisite sono stati utilizzati i seguenti strumenti:

- Osservazione diretta e sistematica da parte dell'insegnante con registrazione dei risultati ottenuti in relazione alle capacità e competenze prese in considerazione
- Test e prove pratiche.
- Interrogazioni orali e prove scritte (trattazione sintetica, domande a risposta multipla, vero/falso)

Nella valutazione di alunni con esonero dalle attività pratiche, si è tenuto inoltre conto del grado di acquisizione di conoscenze e competenze necessarie ad un reale e significativo coinvolgimento in compiti di giuria, arbitraggio e di assistenza tecnica e morale al lavoro dei compagni nonché del livello di autonomia organizzativa raggiunto

TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:

Si è cercato di stimolare la lettura di articoli e testi riguardanti i temi trattati, e di favorire la riflessione sui vari argomenti.

L'attività si è svolta prevalentemente nella palestra dell'Istituto e negli spazi sportivi esterni;

Sono state utilizzate le attrezzature disponibili in palestra, i grandi e piccoli attrezzi utilizzati durante i circuiti e percorsi di lavoro.

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno

Nella fase conclusiva del percorso di studi, **lo studente del quinto anno:**

1. riconosce il ruolo della religione nella società e ne comprende la natura in prospettiva di un dialogo costruttivo fondato sul principio della libertà religiosa;
2. conosce l'identità della religione cattolica in riferimento ai suoi documenti fondanti: la Sacra Scrittura, alcune encicliche papali e testi di altre religioni
3. studia il rapporto della Chiesa con il mondo contemporaneo, con riferimento ai nuovi scenari religiosi e sociali, alle migrazioni dei popoli, alle nuove forme di comunicazione;
4. riflette sul senso della vita per poter fare scelte leali e responsabili

Le conoscenze, che indicano il risultato dell'assimilazione di informazioni attraverso l'apprendimento sono, per l'IRC, esclusivamente teoriche.

CONTENUTI TRATTATI E TEMPI DI SVOLGIMENTO:**Temi di carattere socio-culturale:**

Pena di morte , ergastolo ostativo, condanna a 30 anni
 Stirner e l'esaltazione dell'Io - L'unico e la sua proprietà
 L'invidia: un sentimento da riconoscere e superare
 Serge Latouche e la teoria della decrescita
 Sistema elettorale americano
 Migranti, rifugiati politici, richiedenti asilo ecc
 Comportamentismo, strutturalismo, cognitivismo. Linee generali
 Rapporto fede/scienza.
 Le navicelle Voyager 1 e 2 e il loro viaggio interstellare
 Storia del Canale di Panama
 Altro

Temi di carattere storico-religioso e teologico

Mt 16,18: la fondazione della Chiesa
 Il Purgatorio e le sue origini
 San Francesco D'Assisi - beatificazione e santificazione
 L'idea di Dio in G. Leibnitz
 Emile Durkheim
 La montagna e il suo significato simbolico. Testo del Cardinal Ravasi
 La religione dei popoli artici e degli aborigeni australiani.
 Lo Zoroastrismo
 Il Tengrismo: religione delle steppe dei popoli della Mongolia
 Ripasso generale delle più diffuse religioni del mondo
 Altro

ABILITÀ**Lo studente del quinto anno:**

1. motiva le proprie scelte di vita, confrontandole con i valori cristiani, e dialoga in modo libero e costruttivo;
2. confronta il cristianesimo con le altre religioni nel rispetto delle diverse tradizioni, miti, riti ecc. e comprende alcune categorie della fede ebraico-cristiana
3. riconosce alcuni termini del linguaggio biblico
4. individua, sul piano etico-religioso, le potenzialità e i rischi legati allo sviluppo economico, sociale e ambientale, alla globalizzazione e alla multiculturalità, alle nuove tecnologie e modalità di accesso al sapere;

METODOLOGIE

La metodologia è stata configurata con lezioni frontali e dialogate per favorire la criticità e il confronto rispettoso e sereno

CRITERI DI VALUTAZIONE

Colloqui con i ragazzi e interrogazioni brevi. Grado di partecipazione e qualità degli interventi.

TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI

Sacra Scrittura, Testi ufficiali della Chiesa cattolica, libri di testo *Tiberiade* e *Segni dei Tempi*. Riflessioni su scritti del Card. Ravasi e articoli di Antonio Spadaro. Riviste specializzate e la rivista *Internazionale*

6 INDICAZIONE SULLA VALUTAZIONE

6.1 Criteri di valutazione

Si riportano di seguito le indicazioni sui criteri di valutazione disciplinari approvati dal Collegio dei docenti e inseriti nel paragrafo 10.4 del Progetto di istituto.

VOTO	LIVELLO DI APPRENDIMENTO
1-4	TOTALMENTE NEGATIVO O GRAVEMENTE INSUFFICIENTE: ignoranza totale o conoscenza frammentaria e scorretta dei contenuti; nessuna o insufficiente capacità di compiere operazioni pertinenti; grave inadeguatezza nella comunicazione scritta e orale; nulla o scarsa precisione nella classificazione e nella sintesi dei dati; assenza di competenze critiche sugli argomenti considerati.
5	INSUFFICIENTE: conoscenza superficiale dei contenuti; collegamenti frammentari e lacunosi; scarsa efficacia nelle operazioni richieste; rilevanti difficoltà nella comunicazione scritta e orale; errori nelle osservazioni critiche
6	SUFFICIENTE: conoscenza e comprensione dei contenuti essenziali; capacità di compiere classificazioni e sintesi in maniera elementare ma corretta; accettabile efficacia operativa; sufficiente chiarezza nella comunicazione scritta e orale; capacità di elaborare osservazioni critiche semplici ma pertinenti
7	DISCRETO: conoscenza dei contenuti abbastanza completa ma non sempre approfondita; capacità di collegamento e di sintesi; padronanza delle operazioni richieste e della comunicazione scritta e orale; capacità di elaborare osservazioni critiche autonome
8	BUONO: conoscenza completa e approfondita dei contenuti; sicurezza nei collegamenti, nelle sintesi, nella comunicazione linguistica, nelle altre operazioni richieste; osservazioni critiche autonome e almeno in parte originali
9 - 10	OTTIMO: conoscenza completa approfondita e organica dei contenuti e contestuale capacità di applicazione autonoma e corretta a contesti diversi; capacità di compiere analisi personali e sintesi corrette e originali; piena autonomia comunicativa e operativa; notevole capacità di valutazione critica e originale degli argomenti trattati

6.2 Criteri di attribuzione dei crediti

Si riportano di seguito le indicazioni sui criteri di attribuzione del credito scolastico approvati dal Collegio dei docenti il 15 marzo 2019 e inseriti al paragrafo 10.7 del Progetto di istituto. Inoltre, si tengono in considerazione le disposizioni previste dall'ordinanza M.I.M. 31.03.2025, n. 67, che definisce ulteriori modalità e specifiche per l'attribuzione del credito.

Assegnazione del credito scolastico. L'assegnazione del credito scolastico è regolata dalla tabella ministeriale di riferimento.

La scelta tra i punteggi disponibili in ogni banda di oscillazione è fatta dal consiglio di classe tenendo conto delle seguenti indicazioni:

A) Media dei voti. Assegnazione tendenziale del minimo di banda per le medie inferiori al decimale 0,5; del massimo di banda per le medie uguali o superiori a 0,5. Per gli studenti la cui media (M) sia $9 < M \leq 10$, l'assegnazione tendenziale del punteggio massimo.

Come previsto dall'art. 15, co. 2 bis, del d.lgs. 62/2017, introdotto dall'art. 1, co. 1, lettera d), della legge 1° ottobre 2024, n. 150, il punteggio più alto nell'ambito della fascia di attribuzione del credito scolastico spettante sulla base della media dei voti riportata nello scrutinio finale può essere attribuito se il voto di comportamento assegnato è pari o superiore a nove decimi.

B) Altri elementi.

Assegnazione del punteggio massimo di banda in presenza di assiduità della frequenza scolastica e impegno nella partecipazione al dialogo educativo, nonché di almeno uno dei seguenti altri elementi valutabili:

- partecipazione ad attività complementari ed integrative promosse dalla scuola o ad altre attività dalle quali derivino competenze coerenti con il corso di studi frequentato;
- giudizio positivo in insegnamento della religione cattolica o nelle attività didattiche alternative;
- valutazione decisamente positiva dell'esperienza di alternanza scuola-lavoro.

Superamento delle carenze ed integrazione del credito scolastico. Agli alunni promossi alle classi quarta o quinta con carenze formative è attribuito il punteggio minimo della relativa banda di oscillazione. Tali alunni sono tenuti ad impegnarsi nello studio estivo secondo le indicazioni fornite dai docenti ed a frequentare, per le discipline per le quali sono organizzati, i corsi di recupero obbligatori di settembre. Le verifiche per il superamento delle carenze dell'anno precedente sono due: la prima è obbligatoria e si svolge entro la fine di settembre; la seconda è effettuata solo su richiesta degli studenti interessati e si svolge entro il mese di novembre. In caso di accertato superamento delle carenze, il consiglio di classe alla prima riunione utile decide di integrare il punteggio dell'anno precedente solo se, ricorrendo le diverse variabili sopra illustrate, il superamento è avvenuto nella verifica di settembre ed è accompagnato da un giudizio positivo sullo studio estivo e sulla partecipazione all'eventuale corso di recupero obbligatorio. Negli altri casi, fatte salve situazioni eccezionali debitamente documentate, non è riconosciuta integrazione del credito.

6.3 Griglia di valutazione I prova scritta

 **GRIGLIE VALUTAZIONE PRIMA PROVA SCRITTA.docx.pdf**

6.4 Griglia di valutazione II prova scritta

 **GRIGLIA VALUTAZIONE SECONDA PROVA SCRITTA.pdf**

6.5 Griglia di valutazione del colloquio

 **GRIGLIA VALUTAZIONE ORALE (allegato A).pdf**

7 INDICAZIONI SU SIMULAZIONI DELLE PROVE D'ESAME

7.1 Simulazioni I prova scritta

La simulazione è stata effettuata in data martedì 29 aprile 2025

7.2 Simulazioni II prova scritta

La simulazione è stata effettuata in data martedì 6 maggio 2025