

ESAME DI STATO ANNO SCOLASTICO 2024-25

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DELLA CLASSE 5Q

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

(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.

L'indirizzo "scienze applicate" fornisce competenze avanzate di carattere scientifico-tecnologico con particolare riferimento alle scienze matematiche, fisiche, chimiche, biologiche, informatiche e alle loro applicazioni; al termine del percorso gli studenti hanno acquisito – grazie anche alle molte attività di laboratorio – concetti, teorie, competenze e abilità che consentono loro un approccio efficace ai successivi percorsi universitari.

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, più chiaramente orientate all'ambito scientifico-tecnologico quelle di chi ha frequentato l'indirizzo delle scienze applicate.

1.3 Quadro orario settimanale

LICEO SCIENTIFICO OPZIONE SCIENZE APPLICATE

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)	3	3	2**	2**	2**
Matematica	5	4	4	4	4
Scienze naturali	3	4	5	5	5
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
IRC o Attività alternative	1	1	1	1	1
Storia			2	2	2
Filosofia			2	2	2
Informatica	2	2	2	2	2
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 è composta da 13 studenti che costituiscono un gruppo abbastanza coeso e vivace, che è maturato nel corso del triennio acquisendo un comportamento sostanzialmente corretto e collaborativo, anche nei confronti dei docenti e nelle attività extracurricolari

La frequenza alle lezioni è complessivamente regolare. In alcuni casi, per qualche singola materia, la percentuale di assenze risulta più elevata rispetto alla media

Per quanto riguarda la motivazione, l'impegno e la costanza nello studio, la situazione si presenta molto diversificata. Alcuni studenti hanno mostrato impegno, studio costante e buona capacità di rielaborazione dei contenuti proposti. In qualche occasione la scarsa motivazione e un metodo di studio non adeguato hanno favorito la persistenza di lacune pregresse e l'acuirsi di alcune fragilità, impedendo, in alcune discipline, il raggiungimento pieno degli obiettivi previsti per l'anno in corso.

2.1 Docenti del Consiglio di classe

COGNOME NOME	MATERIA
Gennari Stefano	Lingua e letteratura Italiana
Canzian Celestina	Lingua e cultura straniera 1 (inglese)
Bertagnoli Maria Grazia	Lingua e cultura straniera 2 (tedesco)
Imparato Irene	Diritto ed Economia
Di Marco Giuseppina	Matematica
Tarter Marta	Scienze Naturali
Gilli Federica	Scienze motorie e sportive
Ghiani Graziano	IRC
Giuliano Giuseppe	Storia
Giuliano Giuseppe	Filosofia
Miranda Marco	Informatica
Di Marco Giuseppina	Fisica
Distefano David	Disegno e Storia dell'arte

2.2 Continuità docenti nel triennio

In relazione alla continuità didattica nel triennio la classe ha avuto un percorso non regolare, essendo cambiati i docenti di inglese, scienze motorie, e storia dell'arte dalla classe 3° alla 4°, e di italiano, scienze naturali e informatica dalla classe 4° alla 5°.

<u>MATERIA</u>	<u>Docente in terza</u>	<u>Docente in quarta</u>	<u>Docente in quinta</u>
Lingua e letteratura italiana	Chiara a Beccara	Chiara a Beccara	Stefano Gennari
Lingua e cultura straniera 1 - inglese	Alessandro Armignacco	Celestina Canzian	Celestina Canzian
Lingua e cultura straniera 2- tedesco	Maria Grazia Bertagnolli	Maria Grazia Bertagnolli	Maria Grazia Bertagnolli
Diritto ed economia	Irene Imparato	Irene Imparato	Irene Imparato
Matematica	Giuseppina Di Marco	Giuseppina Di Marco	Giuseppina Di Marco
Scienze Naturali	Michele Scala	Michele Scala	Marta Tarter
Scienze motorie e sportive	Lorenzo Vettorazzi	Federica Gilli	Federica Gilli
IRC	Graziano Ghiani	Graziano Ghiani	Graziano Ghiani
Storia	Giuseppe Giuliano	Giuseppe Giuliano	Giuseppe Giuliano
Filosofia	Giuseppe Giuliano	Giuseppe Giuliano	Giuseppe Giuliano
Informatica	Matteo Re	Matteo Re - Giulia Peserico	Marco Miranda
Fisica	Giuseppina Di Marco	Giuseppina Di Marco	Giuseppina Di Marco
Disegno e storia dell'Arte	Giulia Mosconi	David Distefano	David Distefano

2.3 Composizione e storia classe

La classe 5Q è formata da 13 studenti, tutti provenienti dalla 4Q dell'anno scorso. Nel corso del quarto anno, uno studente ed una studentessa hanno frequentato all'estero, ed hanno deciso di completare lì il proprio corso di studi. Una studentessa ha frequentato all'estero nel primo periodo, rientrando all'inizio del secondo quadrimestre.

Uno studente, proveniente da altro Istituto, si è inserito nella classe all'inizio del quarto anno. Uno studente, ripetente in quarta, si è ritirato in corso d'anno.

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	16	10	5	1	0
Classe IV	17	9	4	3	1
Classe V	13				

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	scienze motorie		1
Modulo 2	tedesco	lettorato	2

CLASSE QUARTA

	DISCIPLINA	TEMA	MODALITÀ DI ATTUAZIONE
Modulo 1	tedesco	lettorato	2
Modulo 2	inglese	preparazione speaking per esami B2/C1	2
Modulo 3	informatica	data mining	1
Modulo 4	dis. e storia dell'arte	From Renaissance to Neoclassicism	1

CLASSE QUINTA

	DISCIPLINA	TEMA	MODALITÀ DI ATTUAZIONE
Modulo 1	disegno e storia dell'arte	From Neoclassicism to Modern style	1
Modulo 2	informatica	machine learning	1

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	inglese	diritto	tedesco	storia	filosofia	matematica	fisica	informatica	scienze 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	
Metodo induttivo				X		X							
Lavoro di gruppo	X	X		X							X	X	
Discussione guidata	X	X	X	X	X	X	X	X		X		X	
Visione di film/documentari	X	X			X	X			X		X		
Visite sul territorio												X	
Simulazione												X	
Teatro/Conferenze		X						X		X			
Laboratorio								X	X	X		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.

Nel corso dell'anno sono stati attivati, oltre agli sportelli disciplinari, i seguenti interventi::

MATERIA	PERIODO CORSO	INFORMAZIONI SU MODALITÀ/ESITO CORSO
Matematica	settembre	Corso finalizzato al recupero delle carenze
Fisica	settembre	corso finalizzato al recupero delle carenze
Italiano	febbraio-aprile	Approfondimento sulle tipologie della prima prova in preparazione all'Esame di Stato
Matematica	maggio	Intervento di recupero e approfondimento in preparazione all'esame di Stato
Inglese	maggio	Intervento di recupero e approfondimento in preparazione all'esame di Stato (su base volontaria)

4.6 Progetti didattici e attività complementari e integrative

Progetti previsti o realizzati nel corso del quinto anno:

Titolo Progetto	Descrizione
Progetto di Istituto Primo soccorso (operatori 112)	Corso di Primo Soccorso condotto da operatori esperti di Trentino Emergenza; 5 ore di formazione continuativa (1 ora di teoria e 4 ore pratiche) su manovre salvavita, comprensive di test. Si è svolto anche un retest delle conoscenze apprese dopo un mese circa dal corso.
Progetto "Non solo montagna"	Attività di Rafting volta all'implementazione delle soft skills. Si tratta inoltre di un'attività finalizzata alla promozione della conoscenza del territorio locale attraverso attività outdoor, quali l'approccio ad attività sull'acqua tramite un'escursione a diretto contatto con la natura, che sensibilizzi i ragazzi ai valori dell'impegno, dello spirito di gruppo, del benessere, della sicurezza in ambiente naturale, favorendo il di team building, elementi di idrodinamica, fisica, scienze naturali e specifici dell'attività sportiva.
Progetto sportivo d'Istituto	Varie attività sportive organizzate dal Dipartimento di Scienze Motorie e Sportive a libera partecipazione.
Campionati Sportivi Studenteschi	Varie attività sportive organizzate dal Dipartimento di Scienze Motorie e Sportive a libera partecipazione.
Certificazioni linguistiche	Preparazione agli esami di certificazione B1/B2/C1 inglese e tedesco (su base volontaria).
Progetto salute	ADMO: donare le cellule staminali.
Teatro scientifico	Conferenza-spettacolo sulla relatività generale.

Teatro scientifico	Spettacolo SLOI MACHINE
Seminari tematici	Inglese: Seminario di letteratura americana: “Fighting for Peace: US Writers Involved in Antiwar Protests” - Dipartimento di Lettere - Università di Trento; Matematica: “Prevedere il futuro: simulazione matematica e realtà fisica”; Fisica: “Biofisica e radiazioni: Chernobyl, radioterapia e viaggi su Marte”.
Orientamento in uscita	Incontri di orientamento universitario con esperti esterni
Orientamento in uscita	Il futuro: scelte, opportunità, timori
Seminario di fisica	La meccanica quantistica: dalle prime intuizioni agli sviluppi attuali

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

Tipologia di attività	Descrizione
Viaggio di istruzione	Viaggio di istruzione a Roma, dal 12 al 15 febbraio 2025

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

TEMATICA	DISCIPLINE COINVOLTE	NOTE
I diritti di cittadinanza	Storia/filosofia	classe terza: progetto ECC per moduli
Mutazioni, malattie genetiche e tumori; eugenetica e inesistenza delle razze; batteri, virus e società	Scienze	classe terza: progetto ECC per moduli
Progetto salute: le tossicodipendenze	Scienze	classe terza: progetto ECC per moduli
Rapporti con l'adulto	Italiano	classe terza: progetto ECC per moduli
Sicurezza dei dati	Informatica	classe terza: progetto ECC per moduli
Democrazia e comunicazione scientifica	Scienze, italiano, diritto	Classe quarta: progetto “settimana intensiva”
Spettacolo teatrale “la ventiduesima donna”	interdisciplinare	classe quinta: progetto ECC per moduli
Incontro con i genitori di Luca attanasio; testimonianza di un'operatrice di una ONG	interdisciplinare	classe quinta: progetto ECC per moduli
Le biotecnologie e le pandemie; la carne coltivata (incontro con esperti Cibio)	Scienze	classe quinta: progetto ECC per moduli
Viaggio di istruzione a	Disegno e storia dell'arte	classe quinta: progetto ECC per

Roma; progetto Apollo		moduli
Diritti di cittadinanza: civili, sociali e politici	Storia	classe quinta: progetto ECC per moduli
La cittadinanza europea (L'Unione Europea; cosa significa essere cittadini dell'UE; iniziative dell'UE per i giovani; Progetto Erasmus+)	Italiano	classe quinta: progetto ECC per moduli
Seminario prof. Tria	Diritto-economia	classe quinta: progetto ECC per moduli

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: • esporre nello scritto e nell'orale, seguendo le tecniche delle tipologie testuali studiate; • leggere, comprendere ed interpretare testi di varia tipologia; • collegare tematiche letterarie a fenomeni della contemporaneità; • saper stabilire nessi tra la letteratura e altre discipline; • saper confrontare la letteratura italiana con le principali letterature straniere.
CONTENUTI TRATTATI E TEMPI DI SVOLGIMENTO: GIACOMO LEOPARDI La vita e le opere principali Lo <i>Zibaldone</i>, i <i>Pensieri</i> e l'<i>Epistolario</i> Il pensiero e la poetica T4 <i>La noia, morte di tutte le passioni</i> (Lettera a Pietro Giordani, 19 novembre 1819) T7 <i>La teoria del piacere</i> (<i>Zibaldone</i> [165-167]) T8 <i>La teoria della visione</i> (<i>Zibaldone</i> [1744-1747]) T10 <i>Il potere del ricordo</i> (<i>Zibaldone</i> [515-516; 1804-105; 4426]) T11 <i>Le parole poetiche</i> (<i>Zibaldone</i> [109-110; 1789; 1798]) <i>I Canti</i> (la composizione, le edizioni e la struttura; le sezioni e i temi; lo stile) T20 <i>L'infinito</i> (<i>Canti</i>, XII) T25 <i>A Silvia</i> (<i>Canti</i>, XXI) T27 <i>La quiete dopo la tempesta</i> (<i>Canti</i>, XXIV) T29 <i>Il sabato del villaggio</i> (<i>Canti</i>, XXV) T32 <i>A se stesso</i> (<i>Canti</i>, XXVIII) T33 <i>La ginestra o il fiore del deserto</i> (<i>Canti</i>, XXXIV; vv. 1-16, 37-51, 111-125, 145-157, 297-317) Le <i>Operette morali</i> (la composizione; il genere, il titolo e la struttura; i modelli, i temi e i personaggi; lo stile) T34 <i>Dialogo della Natura e di un Islandese</i> T16 <i>Viviamo, Porfirio mio, e confortiamoci insieme</i> (<i>Il dialogo di Plotino e Porfirio</i>) Tempi di svolgimento: settembre-ottobre. IL NATURALISMO FRANCESE, IL VERISMO E GIOVANNI VERGA Il secondo Ottocento: gli eventi e le idee Il superamento del Romanticismo in Francia: Gustave Flaubert T2 <i>L'educazione di Emma</i> (<i>Madame Bovary</i>, I, 6) La Francia e il Naturalismo Il Naturalismo francese e la poetica di Émile Zola T1 <i>Un romanzo vero</i> (<i>Germinie Lacerteux</i>, Prefazione) T2 <i>Una letteratura come metodo scientifico</i> (<i>Il romanzo sperimentale</i>, Prefazione) L'Italia e il Verismo T5 <i>L'impersonalità del Verismo</i> (<i>Studi sulla letteratura contemporanea</i>) Giovanni Verga La vita e le opere Il pensiero e la poetica Le fasi della produzione T7 <i>Un racconto che sembra essersi fatto da sé</i> (<i>L'amante di Gramigna</i>, Prefazione)

T8 *Fantasticheria (Vita dei campi)*

T9 *Il Ciclo dei Vinti (I Malavoglia, Prefazione)*

Le novelle - *Vita dei campi*

T11 *Rosso Malpelo*

Le novelle - *Novelle rusticane*

T14 *La roba*

I Malavoglia (Titolo, trama e struttura del romanzo; sistema dei personaggi; ideologia e temi; tecniche narrative; il ricorso ai proverbi)

T16 *Come le dita della mano (I Malavoglia, I)*

T19 *L'addio alla casa del nespolo (I Malavoglia, IX)*

T20 *L'addio di 'Ntoni (I Malavoglia, XV)*

Saggio critico: Luigi Russo, *La religione della casa*

Mastro-don Gesualdo (La trama; la centralità del protagonista; la società e i personaggi; i temi; la lingua e lo stile)

Tempi di svolgimento: ottobre-novembre.

LA SENSIBILITÀ DECADENTE

La genesi della sensibilità decadente

Charles Baudelaire e *I fiori del male*

T3 *L'albatro (I fiori del male, I, II)*

T4 *Corrispondenze (I fiori del male, I, IV)*

La Scapigliatura ed Emilio Praga

T3 *Preludio (Penombre, I)*

Il Decadentismo

La crisi del Positivismo; il termine "Decadentismo"; il poeta veggente; gli aspetti fondamentali; la lingua e lo stile

T1 *Languore (Cose lontane e cose recenti)*

Tempi di svolgimento: novembre.

GABRIELE D'ANNUNZIO

La vita e le opere

Il pensiero e la poetica

Le fasi della produzione

T5 *Il verso è tutto (Il piacere, II, I)*

T6 *Difendete la bellezza! (Le vergini delle rocce, I)*

D'Annunzio prosatore e *Il piacere*

T11 *L'attesa (Il piacere, I, I)*

T12 *Il ritratto di Andrea Sperelli (Il piacere, I, II)*

Il Notturmo

T13 *I sogni di un malato (Notturmo, Prima offerta)*

D'Annunzio poeta

T17 *La sera fiesolana (Laudi, Alcyone)*

T18 *La pioggia nel pineto (Laudi, Alcyone)*

Tempi di svolgimento: dicembre-gennaio.

GIOVANNI PASCOLI

La vita e le opere

Il pensiero e la poetica

T5 *Il poeta fanciullo (Il fanciullino, I; III; XI)*

T8 *La grande proletaria si è mossa*

Myricae

T9 *Lavandare (Myricae, L'ultima passeggiata, IV)*

T10 *X agosto (Myrica, Elegie, III)*
 T11 *L'assiuolo (Myrica, In campagna, XI)*
 T12 *Novembre (Myrica, In campagna, XVIII)*
Canti di Castelvecchio
 T17 *Il gelsomino notturno (Canti di Castelvecchio)*
I Poemetti e i Poemi conviviali
 T22 *Italy (Poemetti)*
Saggi critici: Giorgio Bàrberi Squarotti, *Il nido nella poesia di Pascoli*
 Gianfranco Contini, *Lo sperimentalismo linguistico di Pascoli*
 Tempi di svolgimento: gennaio-febbraio.

LA LIRICA ALL'INIZIO DEL NOVECENTO IN ITALIA

La stagione delle avanguardie

Introduzione
 Il Futurismo e Filippo Tommaso Marinetti
 T1 *Manifesto del Futurismo*
 T2 *Manifesto tecnico della letteratura futurista*

La poesia crepuscolare

La poesia crepuscolare e Guido Gozzano
 T5 *Totò Merùmeni (I colloqui)*
 Tempi di svolgimento: febbraio-marzo.

LUIGI PIRANDELLO

La vita e le opere
 Il pensiero e la poetica
L'Umorismo
 T6 *Una dichiarazione di poetica (L'Umorismo, Parte seconda, II)*
 T8 *La vita è un flusso continuo... (L'Umorismo, Parte seconda, V)*
Quaderni di Serafino Gubbio operatore
Novelle per un anno
 T12 *Il treno ha fischiato (Novelle per un anno)*
 I romanzi
Il fu Mattia Pascal
 T15 *Il cambio di treno (Il fu Mattia Pascal, Capitolo VII)*
 T17 *Lo strappo nel cielo di carta (Il fu Mattia Pascal, Capitolo XII)*
Uno, nessuno e centomila
 T19 *La vita non conclude (Uno, nessuno e centomila, Libro VIII, IV)*
 Il teatro pirandelliano e le sue fasi
Sei personaggi in cerca d'autore
 T24 *Abbiamo tutti dentro un mondo di cose (Sei personaggi in cerca d'autore)*
 Tempi di svolgimento: marzo.

ITALO SVEVO

La vita e le opere
 Il pensiero e la poetica (la figura dell'inetto; le influenze filosofiche e letterarie; l'accusa di scrivere male)
 T6 *Uno stato di rinuncia e di quiete (Una vita, XVIII)*
Una vita (la trama; la novità del romanzo; le scelte di stile)
 T10 *La gita in barca a vela (Una vita, VIII)*
Senilità (la trama; le scelte di stile)
 T11 *Emilio e Angiolina (Senilità, 1)*
La coscienza di Zeno (Svevo e Freud; la struttura e la trama dell'opera; il narratore Zeno; i temi)

T12 *Prefazione (La coscienza di Zeno, 1)*
T14 *Il fumo (La coscienza di Zeno, 3)*
T16 *Lo schiaffo del padre (La coscienza di Zeno, 4)*
T21 *Psico-analisi (La coscienza di Zeno, 8)*
Tempi di svolgimento: marzo-aprile.

GIUSEPPE UNGARETTI

Il contesto culturale tra le due guerre
La vita e le opere
T2 *I fiumi (L'Allegria)*
Il pensiero e la poetica
T8 *Il porto sepolto (L'Allegria)*
T9 *Commiato (L'Allegria)*
L'Allegria (la struttura; i modelli; le soluzioni formali; i temi)
T14 *In memoria (L'Allegria)*
T15 *Veglia (L'Allegria)*
T17 *San Martino del Carso (L'Allegria)*
T20 *Fratelli (L'Allegria)*
T21 *Mattina (L'Allegria)*
T22 *Soldati (L'Allegria)*
Le altre raccolte (cenni)
T24 *Non gridate più (Il dolore)*
Tempi di svolgimento: aprile.

L'ERMETISMO E SALVATORE QUASIMODO

L'Ermetismo (L'Ermetismo come tendenza letteraria; la storia del termine; i temi; la forma e lo stile)
Salvatore Quasimodo
T1 *Ed è subito sera (Acque e terre)*
T5 *Alle fronde dei salici (Giorno dopo giorno)*
Tempi di svolgimento: aprile.

LA LINEA POETICA "ANTINOVECENTISTA": UMBERTO SABA ED EUGENIO MONTALE

Umberto Saba

La vita e le opere
Il pensiero e la poetica
T4 *La poesia onesta (Quello che resta da fare ai poeti)*
Il canzoniere (la genesi e le edizioni; i temi; lo stile)
T2 *A mia moglie (Il canzoniere, I, Casa e campagna)*
T5 *Amai (Il canzoniere, III, Mediterranee)*
T9 *Trieste (Il canzoniere, I, Trieste e una donna)*
T3 *Mio padre è stato per me l'assassino (Il canzoniere, II, Autobiografia)*
La prosa di Saba
Ernesto, il romanzo incompiuto
Tempi di svolgimento: aprile.

Eugenio Montale

La vita e le opere
Il pensiero e la poetica
T5 *Non chiederci la parola (Ossi di seppia)*
T7 *È ancora possibile la poesia? (Discorso in occasione della consegna del Premio Nobel)*
Ossi di seppia (le edizioni, il titolo, la struttura; i temi; i modelli)

T9 *I limoni (Ossi di seppia, Movimenti)*

T1 *Spesso il male di vivere ho incontrato (Ossi di seppia, Ossi di seppia)*

T12 *Forse un mattino andando in un'aria di vetro (Ossi di seppia, Ossi di seppia)*

Le occasioni (la struttura e i temi)

Le altre raccolte

T4 *Ho sceso, dandoti il braccio, almeno un milione di scale (Satura, Xenia II, 5)*

Tempi di svolgimento: maggio.

DANTE ALIGHIERI, PARADISO

Canti I, III, VI (vv. 1-126), XXXIII

Tempi di svolgimento: ottobre-maggio.

ABILITÀ:

- collocare gli eventi nel tempo e nello spazio;
- riconoscere nel testo le caratteristiche del genere letterario di appartenenza;
- analizzare dal punto di vista linguistico, stilistico e retorico varie tipologie di testi;
- acquisire termini specifici del linguaggio letterario;
- cogliere i nessi tra le scelte linguistiche e gli scopi comunicativi di un testo;
- sintetizzare gli elementi essenziali dei temi trattati operando collegamenti;
- mettere in relazione i fenomeni letterari ed i dati biografici di un autore con il contesto storico-sociale;
- individuare l'argomento ed il suo sviluppo tematico in un testo;
- presentare le informazioni in modo coerente e coeso;
- utilizzare diverse tecniche per analizzare e rielaborare testi di diversa tipologia.

METODOLOGIE:

Gli interventi didattici si sono svolti in forma di lezioni frontali partecipate e cooperative learning, con momenti di dibattito e confronto su questioni legate al percorso di storia della letteratura, ai contributi audio-visivi proposti e a spunti dati dall'attualità o dalle letture condivise. Nell'approccio al testo letterario è stata favorita la partecipazione degli alunni nell'analisi contenutistico-formale e nella definizione del messaggio complessivo di poesie e testi in prosa.

Per sintetizzare e chiarire gli argomenti, sono stati inseriti su Classroom tutti i materiali utilizzati.

CRITERI DI VALUTAZIONE:

La valutazione si è svolta attraverso momenti di verifica formativa (domande dal posto, correzione dei compiti, esercitazioni in classe) e verifiche sommative quali prove scritte secondo le tipologie della prima prova dell'Esame di Stato e prove orali o prove scritte sugli argomenti di letteratura.

È stato svolto un congruo numero di prove per periodo valutativo, in conformità a quanto stabilito nelle riunioni del Dipartimento di Lettere. Nel secondo quadrimestre è stata somministrata una prova scritta per classi parallele, a simulazione della prima prova dell'Esame di Stato.

Per la valutazione delle prove scritte sono state utilizzate le griglie definite e approvate dal Dipartimento di Lettere.

TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:

Sono stati utilizzati i seguenti libri di testo:

- M. Fontana, L. Forte, M.T. Talice, *L'ottima compagnia - Giacomo Leopardi*, Zanichelli Editore;
- M. Fontana, L. Forte, M.T. Talice, *L'ottima compagnia - Dal secondo Ottocento al primo Novecento* (Volume 5), Zanichelli Editore;
- M. Fontana, L. Forte, M.T. Talice, *L'ottima compagnia - Il Novecento e oggi* (Volume 6), Zanichelli Editore;
- D. Alighieri, *La Divina Commedia*.

Materiali di supporto allo studio sono stati forniti agli studenti in formato digitale.

STORIA

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno:

Gli studenti hanno dimostrato una sufficiente attenzione e un discreto interesse nei confronti degli argomenti affrontati. Il gruppo classe è apparso sufficientemente disponibile al dialogo educativo. Diversi allievi hanno evidenziato una sufficiente capacità di ascolto, una certa diligenza nel lavoro scolastico e un adeguato senso di responsabilità nel portare a termine i compiti assegnati. Gli studenti sono stati abituati a collocare nel loro esatto contesto cronologico e geografico gli eventi e i fenomeni, e a riconoscere le specificità delle forme politiche, sociali e giuridiche dei vari periodi analizzati. Alcuni hanno partecipato in modo più attivo alle lezioni: talvolta sono intervenuti spontaneamente facendo emergere le loro capacità critiche e la loro curiosità per le tematiche affrontate. Altri alunni, invece, hanno mostrato qualche difficoltà nella capacità di attenzione e concentrazione, evidenziando alcuni limiti nella rielaborazione personale. Comunque sono riusciti a raggiungere gli obiettivi minimi programmati. Nella valutazione si è dato pari valore sia alla capacità di esposizione orale sia alla capacità di argomentare in forma scritta

CONTENUTI TRATTATI E TEMPI DI SVOLGIMENTO:

- **La conquista dell'Unità.** L'Italia dopo il 1848. L'egemonia moderata e la Seconda guerra d'indipendenza. L'Impresa dei Mille.
- **L'età della Destra.** Il nuovo stato unitario. Il completamento dell'Unità e la "questione romana". La politica economica della Destra.
- **La società industriale di massa.** La seconda rivoluzione industriale. La rivoluzione dei trasporti e le grandi migrazioni. La nascita della società di massa. La società di massa e la politica.
- **L'imperialismo.** L'espansione coloniale in Asia. I diversi destini di Cina e Giappone. La spartizione dell'Africa. Nazionalismo e razzismo.
- **Lo scenario di inizio secolo.** L'Europa della belle époque. L'Italia giolittiana.
- **La Prima guerra mondiale.** Le cause della guerra. Il primo anno di guerra e l'intervento italiano. 1916-17: la guerra di logoramento. Il crollo degli imperi centrali.
- **Le rivoluzioni russe.** La rivoluzione di febbraio: la fine dello zarismo. La Rivoluzione d'ottobre: i bolscevichi al potere.
- **Le tensioni del dopoguerra e gli anni Venti. La Grande guerra come svolta storica.** Il quadro geopolitico: la nuova Europa. Il quadro economico: industria e produzioni di massa. Il quadro politico: movimenti di massa e crisi delle istituzioni liberali.
- **Vincitori e vinti.** Il dopoguerra degli sconfitti. Il dopoguerra dei vincitori. L'Unione Sovietica da Lenin a Stalin.
- **Il dopoguerra italiano e l'avvento del fascismo.** Le tensioni del dopoguerra. Il 1919, un anno cruciale. Il crollo dello stato liberale. Il fascismo al potere.
- **La crisi del 1929 e il New Deal.** La grande crisi. Il New Deal. Le democrazie europee di fronte alla crisi.
- **Il fascismo.** La dittatura totalitaria. La politica economica e sociale del fascismo. Fascismo e società. La guerra d'Etiopia e le leggi razziali. Consenso e opposizione.
- **Il nazismo.** L'ideologia nazista. L'ascesa di Hitler. Il totalitarismo nazista. La violenza nazista e la cittadinanza razziale.

- **Lo stalinismo.** La collettivizzazione agricola e le sue conseguenze. Modernizzazione economica e dittatura politica. Terrore, consenso e conformismo.
- **Le periferie e il mondo coloniale fra le due guerre.** Il quadro geopolitico: il nuovo Medio Oriente. L'Asia tra le due guerre. L'America la tina fra sviluppo e dipendenza
- **Verso un nuovo conflitto.** L'Europa degli autoritarismi. L'ordine europeo in frantumi.
- **La Seconda guerra mondiale.** Le cause del conflitto e il primo anno di guerra. L'apogeo dell'Asse e la mondializzazione del conflitto. La sconfitta dell'Asse.
- **L'Europa sotto il nazismo e la Resistenza.** Il nuovo "ordine" nazista. La nascita della Resistenza italiana. La guerra di liberazione. La Shoah. Auschwitz e la responsabilità. I comitati di liberazione e la repubblica sociale; le foibe
- **Il dopoguerra: le basi di un mondo nuovo.** Le eredità di una guerra "barbarica". L'Assemblea costituente in Italia. Il mondo bipolare: il blocco occidentale e il blocco orientale. La guerra di Crimea.

METODOLOGIE:

Per quanto possibile la lezione frontale è stata affiancata da metodologie intese a suscitare l'interesse e la partecipazione attiva degli studenti.

CRITERI DI VALUTAZIONE: Nella valutazione si è tenuto conto della correttezza formale delle argomentazioni, dell'organicità del discorso, della conoscenza dell'argomento, della capacità di elaborazione personale e critica di quanto proposto. Si è anche tenuto conto dell'impegno nello studio e dell'attenzione mostrata nei confronti della disciplina.

TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:

LIBRO DI TESTO IN ADOZIONE: STORIA CONCETTI E CONNESSIONI - FOSSATI, LUPPI, ZANETTE VOL2,3

Appunti, e schemi. Utilizzo di video e materiale digitale. Sintesi e testi forniti attraverso la piattaforma Classroom.

FILOSOFIA

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno:

Gli studenti hanno dimostrato una sufficiente attenzione e un discreto interesse nei confronti degli argomenti affrontati. Il gruppo classe è apparso sufficientemente disponibile al dialogo educativo. Diversi allievi hanno evidenziato una buona capacità di ascolto, una certa diligenza nel lavoro scolastico e un adeguato senso di responsabilità nel portare a termine i compiti assegnati. Alcuni hanno partecipato in modo più attivo alle lezioni: talvolta sono intervenuti spontaneamente facendo emergere le loro capacità critiche e la loro curiosità per le tematiche affrontate. Altri alunni, invece, pur mostrando qualche difficoltà nella capacità di attenzione e concentrazione, ed evidenziando alcuni limiti nella rielaborazione personale, sono riusciti comunque a raggiungere gli obiettivi minimi programmati. Nella valutazione si è dato pari valore sia alla capacità di esposizione orale sia alla capacità di argomentare in forma scritta.

CONTENUTI TRATTATI E TEMPI DI SVOLGIMENTO:

Dal kantismo all'idealismo I critici immediati di Kant, il dibattito sulla cosa in sé.

La filosofia di Wilhelm Friedrich Hegel.

Le vicende biografiche. I capisaldi del sistema. La discussione critica intorno all'identità hegeliana tra reale e razionale. Compiti e partizioni della filosofia. La critica alle filosofie precedenti. (L'illuminismo e Kant). La dialettica. L'Enciclopedia delle scienze filosofiche: il sistema hegeliano (schematizzazione). La logica (cenni)- La filosofia della natura (cenni). La filosofia dello Spirito. Lo spirito soggettivo. Lo spirito oggettivo: società e Stato; la filosofia della storia. Lo spirito assoluto: arte; religione; filosofia e storia della filosofia.

Destra e sinistra hegeliana. Feuerbach: l'umanismo e la critica a Hegel.

I filosofi contro Hegel: il pensiero di Arthur Schopenhauer

Vita e opere. Il mondo come rappresentazione. Il mondo come volontà. Le vie della liberazione dalla volontà. Il nulla e la morte

Il pensiero di Søren Kierkegaard La critica all'hegelismo. Gli stadi dell'esistenza. L'angoscia. Disperazione e fede. L'attimo e la storia: l'eterno nel tempo.

Il pensiero di Karl Marx

Vita e opere. Le opere giovanili. La critica a Hegel: il capovolgimento della filosofia hegeliana. Materialismo, dialettica e alienazione. La critica a Feuerbach e l'interpretazione della religione in chiave sociale. Lavoro e alienazione. Il materialismo storico: la lotta di classe. La sintesi del Manifesto Le analisi economiche: dall'ideologia alla scienza; struttura e sovrastruttura. Il Capitale, economia e dialettica. La rivoluzione e la dittatura del proletariato. Le fasi della futura società comunista.

Il positivismo e l'evoluzionismo

I caratteri fondamentali del positivismo. Comte e la nascita della sociologia. L'evoluzione dello spirito umano e la classificazione delle scienze. La sociologia e il suo ruolo. Verso una religione dell'umanità. Darwin e l'evoluzione in biologia.

La filosofia di Friedrich Nietzsche

Vita e opere. La nascita della tragedia: apollineo e dionisiaco. Considerazioni inattuali: la storia e la vita. Alle origini della morale. La morte di Dio e l'avvento del superuomo. La dottrina dell'eterno ritorno. La trasvalutazione di tutti i valori. La morale dei signori e la morale degli schiavi. Il nichilismo e la volontà di potenza

Sigmund Freud e La rivoluzione psicoanalitica

Vita e opere. Dagli studi sull'isteria alla psicoanalisi. La realtà dell'inconscio e le vie per accedervi. La scomposizione psicoanalitica della personalità. I sogni, gli atti mancati e i sintomi nevrotici. La teoria della sessualità e il complesso edipico. La teoria psicoanalitica dell'arte. La religione e la civiltà.

Lo spiritualismo e Bergson

La reazione antipositivistica. Lo spiritualismo caratteri generali. Bergson, tempo e durata. L'origine dei concetti di tempo e durata. La Polemica con Einstein. La libertà e il rapporto tra spirito e tempo. Lo slancio vitale.

La Scuola di Francoforte

Herbert Marcuse. La repressione dell'individuo nella civiltà industriale. Eros e civiltà L'Uomo a una dimensione.

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
- Comprendere che le teorie filosofiche sono gli elementi costitutivi di uno sviluppo storico, del quale bisogna saper evidenziare aspetti di continuità e di discontinuità, cogliendo analogie e differenze nelle risposte dei filosofi al medesimo problema

METODOLOGIE:

Si è cercato di trattare lo studio della disciplina cercando di favorire un'esperienza attiva, nel senso di vedere sperimentata una partecipazione dinamica alla ripetizione di esperienze già fatte, di promozione di conoscenze e competenze già storicamente determinatesi. Per stimolare gli allievi all'acquisizione della terminologia specifica si è cercato di esporre gli argomenti in modo semplice, senza usare termini difficili, ma cercando di addurre esempi concreti; successivamente si sono illustrati i momenti principali dell'argomento ricorrendo a termini specifici. La lettura di alcuni brani di un autore è servita ad individuare i molteplici significati celati, e ad enucleare le principali problematiche che esso sollevava. Si sono individuati, poi, i termini nuovi, le metafore e i simbolismi contenuti.

TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:

TESTO IN ADOZIONE: LA FILOSOFIA E L'ESISTENZA ABBAGNANO -FORNERO PARAVIA VOL. 2B E 3A

Appunti, e schemi. Utilizzo di video e materiale digitale. Sintesi e testi forniti attraverso la piattaforma Classroom.

INGLESE

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno:

- Leggere, comprendere ed interpretare testi di varia tipologia con un adeguato grado di autonomia;
- Collegare tematiche letterarie a fenomeni della contemporaneità;
- Stabilire nessi tra la letteratura in lingua Inglese e discipline quali Letteratura Italiana, Storia, Filosofia e Storia dell'Arte;
- Curare la comunicazione orale adeguandola ai diversi contesti.
- Aver acquisito strutture, modalità e competenze comunicative corrispondenti almeno al Livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento.
- Essere in grado di utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici per studiare, fare ricerca, comunicare.

CONTENUTI TRATTATI E TEMPI DI SVOLGIMENTO:

Introduction to Romanticism (Performer Shaping Ideas - Volume 1)

- Guided reading and analysis of contemporary poems/songs: **W.H. Auden's "Funeral Blues"** (selected scenes from the movie "Four Weddings and a Funeral") and **The Beatles's "Blackbird"** (lyrics and music by J. Lennon and P. McCartney) to commemorate prof. M. Scala;
- Romanticism in England: **William Wordsworth and Samuel T. Coleridge - "Lyrical Ballads"**;
- William Wordsworth's life, the relationship between Man and Nature, the importance of the process of recollections: analysis of **"I wandered lonely as a cloud"**;
- **Wordsworth and Leopardi** and their attitude to nature and man's birth.
- S.T. Coleridge: his life and poetic inspiration; analysis of **"The Rime of the Ancient Mariner"**: its structure - a ballad - and protagonists; the concept of the Sublime according to Romantic poets; the natural world as symbol of the Divine; the supernatural.
- Lord George G. Byron's life and works; focus on the concept of **the Byronic Hero** and on the structure and themes of the narrative poem **"Childe Harold's Pilgrimage"**: analysis of three stanzas from Byron's Childe's Harold Pilgrimage (Canto III) and of Byron's poem **"She Walks in Beauty"**.
- **Jane Austen** and the novel of manners: analysis of the main themes and characters and guided viewing and analysis of the main features of the film taken from her novel **"Pride and Prejudice"**.

Tempi di svolgimento: settembre-ottobre 2024.

The Victorian Age (Performer Shaping Ideas - Volume 2)

- **The early years; Architecture** in Victorian London: the Houses of Parliament;
- **The Victorian Compromise**;
- **The Victorian Novel** (main features and representatives), and **Charles Dickens's** biography and settings; a passage taken from **"Oliver Twist"** (page 30-31); **"Hard Times"** and its setting **"Coketown"**; focussing on J. Bentham's Utilitarianism.

Tempi di svolgimento: ottobre-novembre 2024.

American Renaissance

- **The Beginning of an American Identity: American Renaissance/Transcendentalism** and main features and authors.
- **Nathaniel Hawthorne** and his masterpiece **"The Scarlet Letter"**.
- **Hermann Melville**: analysis of **"Moby Dick"** main themes and characters.

The Late Victorian Age

- **The social and historical background**: social reforms (pages 82+84) and colonialism; a pervading sense of pessimism; intellectuals and artists' critical attitude.
- **America in the second half of the XIXth century** (pages 87-89)

- **Aestheticism: Oscar Wilde and "The Picture of Dorian Gray"** reading and analysing selected passages in the textbook; comparing D'Annunzio's "Il Piacere" to Wilde's "Picture" (pages 116-122; 124-126)

Tempi di svolgimento: novembre-dicembre 2024 - gennaio 2025.

American Poetry

- **The Rise of American Poetry: Walt Whitman and Emily Dickinson**; an analysis of American society in the second half of the XIX century after the Civil War; discussing modern vs. ancient concepts of beauty; the role of influencers in today's world. The Lincoln Memorial ref. Lincoln's "Gettysburg Address".
- **Walt Whitman's poetry (pages 132 to 137)**: "I Sing the Body Electric"; "O Captain! My Captain!"
- **Emily Dickinson** (pages 138 to 141): the poetess' stylistic choices, cultural background and themes); reading and analysing **"The Soul has Bandaged moments"**; **"I dwell in Possibility"**
- A lecture on contemporary American Poetry (07/02/2025) c/o Dipartimento di Lettere e Filosofia dell'Università di Trento: **"Fighting for Peace: US Writers Involved in Antiwar Protests"**.

Tempi di svolgimento: febbraio 2025.

The Edwardian Age

- The Edwardian Age: page 150;
- Gender Equality pages 152+153 + analysis of Angela Ahrendt's TedTalk: <https://www.youtube.com/watch?v=mZNIN31hS78>;
- **WWI**: pages 156-7 + **Britain in the Twenties** page 160;
- **The Modernist Revolution** (pages 163+165 + 167: from "Modern poetry officially began..."): focus on Modernism's main themes;
- **T.S. Eliot**: (pages 178 to 181) intro to T. S. Eliot and **"The Waste Land" (1922)**: guided analysis of the first 10 lines page 180. The objective correlative. Analysing the poem taken from "The Burial of the Dead".
- **The Modern Novel** (pages 185 to 188): selected parts of the text **"Freud's influence on modern writers"** (page 165); the **Interior Monologue**: different kinds of interior monologue (indirect vs. direct vs. the mind level of narration);
- **James Joyce** (pages 208 to 261): his biography; Dublin; A Modernist Writer; **"Dubliners" (1914): the structure, style and narrative modes**; guided reading of extracts from **"Eveline"** and **"The Dead"**;
- **Virginia Woolf** (pages 217 to 223): Guided analysis of the passage taken from **"Mrs. Dalloway" (1925)**: the different points of view, the characters' personalities perceived as a reflection of the impact on them of casual irrelevant external events.
- **Langston Hughes's "I, too, sing America"**: the writer's biography and his role as a black artist (pages 230 to 232).
- **"Harlem: The Black Mecca"** page 224.

Tempi di svolgimento: marzo-aprile 2025.

The Thirties and Forties in the UK and in the USA

- The UK and the USA (pages 240-1);
- America in the Thirties and the early and last phases of WWII; reflecting on the power of photographs and realism in photography (page 242-244);
- Intro to the "King's Speech" page 245: the role of the British Monarchy and of King George VI during WWII;
- King George VI's and Winston Churchill's speeches ref. Britain declaring war on Germany (links in Classroom) vs. Queen Elizabeth II's speech "We will meet again..."; VE Day 80th Anniversary; intro to post-war Britain: a new international and economic framework (pages 248-249).

In the Aftermath of WWII

- **The literature of commitment** (pages 250-1);
- **George Orwell and the Dystopian novel:** selected texts from “1984” (pages 278-286);

The Fifties and the Sixties in the UK and the USA

- **The social, historical and economical background** (pages 294-298).
- **The Civil Rights Movement in the USA** (pages 302-305).
- **J.David Salinger and “The Catcher in the Rye”** (pages 312-316).
- “The **Beat Generation** on screen” (page 330);
- The **absurd** and **anger** in drama (pages 339-346): selected parts.

Tempi di svolgimento: maggio-giugno 2025

ABILITÀ:

- analizzare dal punto di vista linguistico e stilistico diverse tipologie di testi;
- acquisire termini specifici del linguaggio letterario;
- cogliere i nessi tra le scelte linguistiche e gli scopi comunicativi di un testo ed il background storico e sociale di riferimento;
- individuare gli elementi essenziali dei testi e dei temi trattati operando collegamenti anche con il presente;
- mettere in relazione le correnti letterarie e la biografia di un autore con il contesto storico-sociale;
- presentare nella forma scritta e orale le informazioni richieste in modo coerente e coeso.

METODOLOGIE:

Gli interventi didattici si sono svolti in forma di lezioni frontali interattive e cooperative learning/pairwork/groupwork, con momenti di confronto su questioni legate ai macro argomenti trattati, ai contributi audio-visivi proposti e a spunti dati dall’attualità. Per approfondire gli argomenti trattati, sono stati pubblicati su Classroom materiali aggiuntivi reperiti dal docente in siti quali LitCharts, Britannica, BBC, youtube (per contributi video da fonti diverse).

CRITERI DI VALUTAZIONE:

La valutazione si è svolta attraverso momenti di verifica formativa (domande dal posto, correzione dei compiti, attività in plenaria), e verifiche sommative sia scritte che orali (modalità privilegiata nel secondo periodo). È stato svolto un congruo numero di prove per periodo valutativo, in conformità a quanto stabilito dal Dipartimento di Inglese.

TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:

Libro di testo in adozione: M. Spiazzi - M. Tavella - M. Layton: “**Performer - Shaping Ideas**” - Volumi 1+2 - Zanichelli;

Classroom: testi relativi agli autori, opere ed analisi critiche utilizzati in classe e per le prove di verifica sommative e formative scritte ed orali;

www.youtube.com: per risorse audio e video;

www.litcharts.com: critica e analisi letteraria ad integrazione dei testi analizzati in classe;

www.britannica.com: per documentazione storico-economica.

TEDESCO

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno:

Il gruppo ha dimostrato di aver preso coscienza del patrimonio culturale del mondo tedesco considerato soprattutto nei suoi aspetti storici e letterari, manifestando in generale un atteggiamento di interesse verso lo studio di alcuni temi di carattere generale. La prima fase di lavoro ha previsto la lettura, la comprensione e l'elaborazione dei testi per addivenire all'interpretazione e alla sintesi. Aiutati da opportune esercitazioni, gli studenti hanno potuto ampliare la conoscenza di strutture linguistiche, arricchire il lessico e sono stati sollecitati in fase finale ad una rielaborazione personale. Gli obiettivi generali e specifici dell'insegnamento, le competenze nella comprensione e produzione orale e scritta e le finalità formative prefissate ad inizio anno scolastico sono stati complessivamente raggiunti.

CONTENUTI TRATTATI E TEMPI DI SVOLGIMENTO:

Il corso si è articolato in **due ore** di lezione settimanale nelle quali i contenuti didattici si sono sviluppati in due segmenti distinti ma complementari:

1. Aspetti socioculturali legati al mondo tedesco che hanno offerto una varietà di situazioni comunicative generali, nonché diverse opportunità linguistiche, finalizzate alla produzione di testi orali sia di tipo monologico sia di carattere dialogico. Il lavoro si è concentrato sulle unità del testo "*Perfekt zum Abitur*" presenti nei capitoli 3,4,6, 8:

- Kap.3 "Frauenbilder"
- Kap.4 "Erziehung ist...."
- Kap. 6 "Es lebe die Demokratie"
- Kap. 8 "Fortschritt und Zukunft"

Sull'asse dell'etica della scienza e della tecnologia si è affrontato un segmento di approfondimento trattando i seguenti testi:

- Wissenschaftliche Entdeckungen zum Wohl der Menschheit
- T. Bernhard, *Eine Maschine*
- H. Kipphardt, *In der Sache J. Robert Oppenheimer*

2. Gli aspetti storico- letterari della cultura tedesca con i seguenti temi, autori, testi:

- **Die Epoche 1770-1830: die Romantik**

Der historische Hintergrund und die theoretischen Grundlagen der Literatur der Romantik und die romantische Malerei

- C. D. Friedrich, *Der Wanderer über dem Nebelmeer*"
- J. und W. Grimm, *Rapunzel*

- **Die Epoche 1815-1880: Biedermeier, Junges Deutschland und Vormärz, Realismus**

Der historische Kontext und die sozialen Aspekte

1. T. Fontane, *Effi Briest* (1895)

2. H. Heine, *Die Loreley* (1824)

- **Die Epoche 1880-1910: Naturalismus, Symbolismus, Impressionismus und die Dekadenzdichtung**

Der historische Kontext- Der Jugendstil und die Dekadenz in Europa. Wien um die Jahrhundertwende

1. R.M.Rilke, *Der Panther* (1907)

2. T. Mann, *Buddenbrooks. Verfall einer Familie* (1901)

Come approfondimento del periodo di transizione della società viennese verso i drammi del nazismo e delle due guerre mondiali la classe ha letto in estate e presentato oralmente qualche capitolo del romanzo di S. Zweig, **Die Welt von gestern**, ed. Eli.

- **Die Epoche 1910-1933: Historische Avantgarde, die Weimarer Republik**

Der historische Kontext

Der Expressionismus

1. F. Kafka, *Gibs auf* (1922)

- **Die Epoche 1933-1945: Die Literatur im Dritten Reich und im Exil**

Der historische Kontext, Hitlers Rassenlehre, die nationalsozialistische Kulturpolitik und die Kunst in der Nazizeit. Leni Riefenstahl

1. B. Brecht, *Mein Bruder war ein Fieger* (1937)

2. Die Weiße Rose

- **Die Epoche 1945-90 : Deutschland nach dem Zweiten Weltkrieg**

Infos zur deutschen Geschichte nach 1945: Die DDR und die BRD. Die Berliner Mauer. Willy Brandt und die Entspannungspolitik. Der Fall der Mauer und die Wiedervereinigung

ABILITÀ:

Nell'ambito della formazione della consapevolezza di sé è risultato importante valutare l'interesse, la motivazione a conoscere ed approfondire aspetti della cultura tedesca che hanno concorso a maturare le seguenti abilità e competenze:

- Saper alimentare una conversazione funzionalmente adeguata al contesto e alla situazione di comunicazione
- Descrivere processi e/o situazioni in modo personale con chiarezza logica e sufficiente precisione lessicale

- Orientarsi nella comprensione di testi letterari o pertinenti le tematiche contenute nel libro di testo
- Produrre testi scritti di carattere generale, personale
- Possedere una conoscenza della storia, cultura e della letteratura del Paese che permetta allo studente di usare la lingua con adeguata consapevolezza

METODOLOGIE:

Nel corso si è provveduto ad adottare un metodo comunicativo-situazionale che ha permesso al docente di operare un'analisi della lingua e dei testi, richiamando l'attenzione degli studenti sulle strutture espressive e sui singoli contenuti. Con il supporto delle tecnologie multimediali l'allievo ha potuto esercitare la comprensione di situazioni molteplici ascoltate, analizzate, talora discusse ed approfondite.

Stili di insegnamento: spiegazioni di tipo frontale mediate da costante interazione docente-studente; attività di carattere collettivo (dialoghi, interviste, lavori in coppia e di gruppo)

Strategie/tecniche didattiche: per rafforzare la motivazione alla realizzazione di un'attività si è utilizzato il brainstorming e l'esplorazione delle parole-chiave. Nell'analisi di testi letterari sono state proposte esercitazioni di completamento, di incastro e riordino per giungere poi alla sintesi del contenuto

CRITERI DI VALUTAZIONE:

Le modalità e le tecniche di valutazione sono state di volta in volta illustrate con chiarezza alla classe in quanto contribuiscono anch'esse in modo determinante alla formazione della "consapevolezza di sé" e all'elaborazione di un metodo di lavoro autonomo. Criteri di valutazione per le verifiche orali sono quelli relativi al processo di apprendimento. Le verifiche sono state valutate basandosi sulle griglie approvate dal dipartimento di tedesco

Sono state somministrate nel primo e secondo quadrimestre **due** prove scritte di verifica a quadrimestre (23 ottobre, 11 dicembre, 26 febbraio, 16 aprile)

Le verifiche **scritte** hanno compreso esercizi di varia tipologia:

- Lettura e comprensione del testo con un questionario corredato di domande
- Esercitazioni di carattere grammaticale, lessicale e sintattico
- Produzione scritta di un elaborato inerente un tema analizzato e discusso in classe

Le verifiche **orali** hanno previsto domande su testi e argomenti trattati e hanno valutato la conoscenza dei contenuti, l'efficacia comunicativa (comprensione, scorrevolezza della produzione, competenza lessicale), la competenza grammaticale e la capacità di rielaborazione.

TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:

Oltre al libro, utile guida per lo svolgimento del programma, corredato dell' esercizio, si sono consultati testi diversi per approfondire taluni argomenti di carattere letterario e si è utilizzato materiale audiovisivo per esercitare la comprensione di dialoghi e per permettere la visione di brevi filmati considerati in una prospettiva storico-culturale.

MATEMATICA

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno:

Alcuni studenti, particolarmente impegnati, hanno raggiunto risultati soddisfacenti, avendo sviluppato anche buone capacità di ragionamento coerente e argomentato, e buone capacità di operare in modo autonomo e consapevole. Qualche studente ha sfruttato solo in parte le proprie potenzialità, affrontando lo studio in modo discontinuo e poco approfondito. In alcuni casi è emersa una certa fragilità nel tradurre efficacemente le conoscenze in termini operativi; per qualcuno si è evidenziata infine una certa difficoltà nell'utilizzare tecniche e procedure di calcolo per la risoluzione di problemi ed esercizi, anche a causa di lacune pregresse non risolte

CONTENUTI TRATTATI E TEMPI DI SVOLGIMENTO:

Calcolo combinatorio e probabilità (settembre - ottobre)

Permutazioni, combinazioni, disposizioni; binomio di Newton, triangolo di Tartaglia. Eventi, operazioni con gli eventi; definizione classica di probabilità. Calcolo dei casi favorevoli e dei casi possibili: diagrammi ad albero, tabelle a doppia entrata, calcolo combinatorio. Probabilità dell'unione di due eventi, probabilità dell'evento contrario; probabilità condizionata; eventi indipendenti; problema delle prove ripetute; teorema di disintegrazione e formula di Bayes.

Analisi (ottobre – novembre)

Limiti

Ripasso sui limiti; definizioni formali. Risoluzione di forme indeterminate di funzioni razionali, irrazionali ed esponenziali. Definizione di funzione continua; limiti delle funzioni elementari; algebra dei limiti. Infinitesimi e infiniti, ordine; confronto di infinitesimi e infiniti; gerarchia degli infiniti, equivalenze asintotiche. Continuità e funzione inversa; punti di discontinuità e loro classificazione. Teoremi sulle funzioni continue: Weierstrass, Darboux (enunciati). Asintoti obliqui e loro ricerca (senza dim.)

Derivate (novembre – dicembre – gennaio)

Ripasso sulle derivate; derivabilità e continuità: teorema (con dim). Derivata di funzioni composte. Derivata di una funzione inversa; punti di non derivabilità. Applicazione delle derivate alla fisica; cenno al differenziale di una funzione.

Teorema di Fermat e teorema di Rolle. Teorema di Lagrange (con dim.); enunciati dei due corollari

Integrali (gennaio – febbraio – marzo)

Def. di funzione primitiva e di integrale indefinito. Integrali immediati. L'integrale indefinito come operatore lineare, integrazione per scomposizione. Integrazione di funzioni composte; integrazione per sostituzione e per parti. Integrazione di funzioni razionali fratte (denominatore al massimo di 2° grado). Integrale definito: area come limite di una somma; definizione; interpretazione geometrica; proprietà. Monotonia rispetto alla funzione integranda; valor medio e teorema (enunciato). Integrali definiti: funzione integrale; teorema (con dim.) e formula fondamentale. Calcolo di aree; calcolo di volumi (metodo delle sezioni, solidi di rotazione, metodo dei gusci cilindrici). Integrali impropri.

Risoluzione approssimata di equazioni (marzo)

Teoremi di unicità (senza dim.); risoluzione approssimata di equazioni con il teorema degli zeri.

Geometria analitica nello spazio (aprile)

Prodotto scalare di due vettori; condizione di parallelismo e di perpendicolarità; equazione di un piano dati un punto e un vettore normale; superficie sferica e piano tangente; equazione parametrica di una retta nel piano, equazione della retta nello spazio. Distanza punto – retta e punto – piano.

Da trattare nel mese di maggio:

Cenno alle equazioni differenziali, applicazione alla fisica

Cenno alla distribuzione binomiale

ABILITÀ: Rappresentare grafici di funzioni. Calcolare limiti, derivate e integrali Determinare aree e volumi in casi semplici Valutare probabilità Sapere risolvere semplici problemi nello spazio utilizzando le equazioni della geometria analitica
METODOLOGIE: L'attività didattica si è basata essenzialmente su lezioni frontali e partecipate, e sulla verifica dell'acquisizione dei contenuti mediante la risoluzione di problemi ed esercizi sia in classe che a casa. Si è cercato di incentivare i momenti di discussione, che potevano scaturire sia da interventi ed osservazioni, o anche da richieste di chiarimenti. Si è data inoltre una certa importanza al momento di correzione delle verifiche scritte, allo scopo di accrescere negli studenti la consapevolezza dei risultati conseguiti e del tipo di lavoro da svolgere per rafforzare eventuali punti deboli.
CRITERI DI VALUTAZIONE: Le valutazioni sono state effettuate mediante verifiche scritte, mirate soprattutto a valutare la conoscenza e la comprensione dei contenuti, l'abilità di risoluzione di esercizi, la capacità di applicazione in un contesto problematico e di analisi della situazione proposta, la capacità di motivare i passaggi logici. Si è tenuto conto, inoltre, degli interventi sia alla lavagna che dal posto, della partecipazione all'attività didattica, della costanza nell'impegno e del livello iniziale.
TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI: Testi adottati: L. Sasso – C. Zanone - Colori della matematica blu, vol. E, I, H, F – Petrini Gli strumenti utilizzati sono stati: libri di testo; computer e proiettore; appunti delle lezioni ed esercizi forniti dalla docente, in genere in forma di files .pdf , caricati su Classroom; materiali da “il curriculum di matematica”, disponibili sul sito dell'Istituto

FISICA

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno:

Premesso che, nelle parti seguenti la trattazione dell'induzione elettromagnetica, l'approccio agli argomenti è stato di tipo puramente teorico, gli studenti hanno mostrato di possedere conoscenze dei contenuti, della terminologia e capacità espositive in genere discrete o sufficienti, in qualche caso buone. Buona parte della classe è in grado di gestire le conoscenze e di elaborare strategie per la risoluzione di esercizi e problemi in modo efficace o almeno sufficiente.

CONTENUTI TRATTATI E TEMPI DI SVOLGIMENTO:

La corrente elettrica (settembre - ottobre)

Intensità di corrente elettrica e fem; definizione di resistenza elettrica; 1 e 2 legge di Ohm, resistività e temperatura. Energia elettrica, potenza elettrica; effetto Joule. Collegamento di resistenze in serie e in parallelo. Resistenza interna di un generatore. Legge dei nodi e della maglia. Amperometro e voltmetro. Condensatori in parallelo e in serie; carica e scarica di un condensatore (senza ricavo di $q(t)$).

Il campo magnetico (fine ottobre – dicembre)

Campo magnetico; campo magnetico terrestre; Forza di Lorentz; selettore di velocità; moto di una carica in un campo elettrico e in un campo magnetico; spettrometro di massa. Forza magnetica su un filo percorso da corrente; momento agente su una spira percorsa da corrente. Campi magnetici prodotti da correnti.

Forze magnetiche fra correnti; definizione di Ampere. Teorema di Gauss; circuitazione del campo magnetico, teorema di Ampere; deduzione della legge di Biot e Savart; campo magnetico di un solenoide. Cenno al magnetismo nella materia.

Induzione elettromagnetica (gennaio – marzo)

Forza elettromotrice indotta; legge di Faraday-Neumann e legge di Lenz; correnti parassite. L'alternatore e la corrente alternata; mutua induzione e autoinduzione; energia immagazzinata in un solenoide; densità di energia; extracorrenti di chiusura e di apertura. I circuiti in corrente alternata: la potenza in un circuito resistivo, calcolo della potenza media. Il circuito capacitivo e il circuito induttivo. Circuiti semplici in corrente alternata: reattanza ed impedenza. Frequenza di risonanza. Circuito LC. Il trasformatore; il trasporto di energia

Le equazioni di Maxwell (marzo)

Campo elettrico indotto e corrente di spostamento; le equazioni di Maxwell; le onde elettromagnetiche (cenni); lo spettro elettromagnetico.

La relatività ristretta (marzo - aprile)

Le trasformazioni di Galilei e la crisi della fisica classica; i postulati della relatività ristretta. La relatività della simultaneità; la dilatazione dei tempi e la contrazione delle lunghezze. Le trasformazioni di Lorentz. La composizione relativistica delle velocità. Cenno all'effetto Doppler. Diagrammi spazio-tempo e causalità; invariante relativistico. Dinamica relativistica.

Fisica moderna (aprile – maggio)

Radiazione di corpo nero. Effetto fotoelettrico; effetto Compton. Il modello di Bohr dell'atomo di idrogeno. Cenno alla lunghezza d'onda di de Broglie e al principio di indeterminazione. Cenno alla radioattività (tipi di decadimento)

Argomenti trattati in laboratorio: verifica delle leggi di Ohm; collegamenti di resistenze in serie e in parallelo; esperimenti di Faraday, induzione elettromagnetica

ABILITÀ:

Conoscere gli argomenti affrontati, analizzare e descrivere i fenomeni utilizzando un linguaggio corretto, identificare ed utilizzare le relazioni utili per la risoluzione di un problema

METODOLOGIE:

L'attività didattica si è basata essenzialmente su lezioni frontali e partecipate, e sulla verifica dell'acquisizione dei contenuti mediante la risoluzione di problemi ed esercizi sia in classe che a casa. Si è cercato di incentivare i momenti di discussione, che potevano scaturire sia da interventi ed osservazioni, o anche da richieste di chiarimenti. Si è data inoltre una certa importanza al momento di correzione delle verifiche scritte, allo scopo di accrescere negli studenti la consapevolezza dei risultati conseguiti e del tipo di lavoro da svolgere per rafforzare eventuali punti deboli.

CRITERI DI VALUTAZIONE:

Le valutazioni sono state effettuate mediante verifiche scritte e orali. Le prove scritte mirano soprattutto a valutare la conoscenza dei concetti specifici, l'abilità di risoluzione di esercizi, la capacità di applicazione in un contesto problematico e di analisi della situazione proposta, la capacità di motivare i passaggi logici. Le verifiche orali tendono a verificare in particolare la conoscenza e la comprensione dei contenuti, le capacità espositive e la padronanza nell'uso del linguaggio specifico.

Si è tenuto conto, inoltre, degli interventi sia alla lavagna che dal posto, della partecipazione all'attività didattica, della costanza nell'impegno e del livello iniziale.

TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:

Testi adottati: Cutnell – Johnson – Stadler – La fisica di Cutnell e Johnson – Zanichelli . Sono stati utilizzati il vol. 2 e il vol. 3

Gli strumenti utilizzati sono stati: libri di testo, computer e proiettore, appunti delle lezioni forniti dalla docente, in genere in forma di files .pdf e caricati nell'area dedicata su Google Classroom

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:

CHIMICA ORGANICA, BIOCHIMICA e BIOTECNOLOGIE

MODULO 1. La chimica del carbonio

CONOSCENZE:

- Il carbonio e i composti organici
- I gruppi funzionali e la nomenclatura
- La rappresentazione grafica delle molecole organiche
- L'isomeria: di struttura, stereoisomeria
- Le proprietà fisiche dei composti organici
- la reattività delle molecole
- Le reazioni chimiche

ABILITA':

- 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

MODULO 2. Gli idrocarburi

CONOSCENZE:

- Gli alcani e i cicloalcani: nomenclatura, proprietà fisiche; le reazioni degli alcani
- Gli alcheni e gli alchini: nomenclatura, proprietà fisiche; le reazioni degli alcheni e degli alchini
- Gli idrocarburi aromatici: le teorie della risonanza e degli orbitali molecolari; la nomenclatura dei composti aromatici; le reazioni

ABILITA':

- conoscere la nomenclatura degli idrocarburi
- conoscere le principali reazioni degli alcani e dei composti insaturi
- comprendere le caratteristiche distintive degli idrocarburi saturi e insaturi
- comprendere e utilizzare il concetto di aromaticità per giustificare le proprietà dei derivati del benzene
- correlare le proprietà chimico-fisiche agli usi di date sostanze
- descrivere le proprietà biologiche o farmacologiche di alcuni composti in base alle caratteristiche tridimensionali della molecola

MODULO 3. I derivati degli idrocarburi e i polimeri

CONOSCENZE:

- Gli alogeno derivati;
- Gli alcoli, i fenoli e gli eteri; nomenclatura, proprietà fisiche; l'acidità di alcoli e fenoli
- Aldeidi e chetoni; nomenclatura, proprietà fisiche, caratteristiche e applicazioni
- Acidi carbossilici; nomenclatura, proprietà fisiche e proprietà chimiche
- Gli esteri e i saponi
- Le ammine e le ammidi
- I polimeri di sintesi; polimeri di addizione e di condensazione

ABILITA':

- 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 riconoscere l'importanza economica e ambientale dei composti studiati

MODULO 4. Le biomolecole: struttura e funzione

CONOSCENZE:

- Dai polimeri alle biomolecole
- I carboidrati: caratteristiche, struttura e funzioni di monosaccaridi, disaccaridi e polisaccaridi
- I lipidi: gli acidi grassi; i trigliceridi; i fosfogliceridi; il colesterolo
- Le proteine: gli amminoacidi; la struttura delle proteine; le funzioni delle proteine; gli enzimi
- I nucleotidi

ABILITA':

- Classificare i carboidrati in base alla loro complessità molecolare
- saper utilizzare la rappresentazione di molecole di disaccaridi e polisaccaridi per spiegarne le proprietà
- definire le caratteristiche chimiche generali dei lipidi e le loro funzioni nell'organismo
- conoscere unità e varietà degli amminoacidi
- conoscere le diverse strutture delle proteine
- conoscere i caratteri distintivi degli enzimi

MODULO 5. Il metabolismo energetico: dal glucosio all'ATP

CONOSCENZE:

- Le trasformazioni chimiche all'interno di una cellula
- anabolismo e catabolismo
- Gli organismi viventi e le fonti di energia
- La respirazione cellulare aerobica
- La glicolisi e le fermentazioni
- Il ciclo dell'acido citrico
- Il trasferimento di elettroni nella catena respiratoria e la fosforilazione ossidativa
- La glicemia e sua regolazione

ABILITA':

- Descrivere le caratteristiche e le logiche del metabolismo cellulare e delle macromolecole
- Comprendere i meccanismi di regolazione dei processi metabolici

MODULO 6. La fotosintesi clorofilliana

CONOSCENZE:

- La trasformazione della luce del sole in energia chimica
- Le reazioni dipendenti dalla luce
- Le reazioni di fissazione del carbonio nelle piante

ABILITA':

- Spiegare come avviene l'assorbimento dei fotoni da parte dei pigmenti fotosintetici
- Analizzare la struttura molecolare della clorofilla a, e individuarne le parti reattive
- Descrivere, anche aiutandosi con schemi grafici, le tre tappe del ciclo di Calvin.

MODULO 7. Dal DNA alla genetica dei microrganismi

CONOSCENZE:

- La struttura della molecola del DNA e RNA
- Il flusso dell'informazione genetica; la trascrizione e la traduzione del DNA
- L'organizzazione dei geni
- Le caratteristiche biologiche e il ciclo vitale dei virus
- Il trasferimento dei geni nei batteri

ABILITA':

- Conoscere le caratteristiche dei nucleotidi e degli acidi nucleici
- Descrivere la duplicazione del DNA e la sintesi proteica
- Comprendere l'importanza degli studi effettuati su microrganismi nel campo della biologia molecolare

MODULO 8. Le biotecnologie

CONOSCENZE:

- Le origini delle biotecnologie e le biotecnologie moderne
- Tagliare il DNA con gli enzimi di restrizione
- Il clonaggio genico e i vettori di clonaggio
- La clonazione di organismi eucarioti: la clonazione di mammiferi
- Le librerie genomiche
- La PCR
- L'impronta genetica
- Il sequenziamento del DNA
- I vettori di espressione
- La produzione biotecnologica di farmaci
- Le cellule staminali
- Alcune applicazioni delle biotecnologie in campo medico, in agricoltura e per l'ambiente.

ABILITA':

- 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.

SCIENZE DELLA TERRA

MODULO 1. L'interno della Terra

CONOSCENZE:

- Indagini dirette e indirette
- Indagini geodetiche e termiche
- Indagini sismiche
- Indagini magnetiche
- Modelli dell'interno della Terra

ABILITA':

- Spiegare perché si utilizzano le onde sismiche per avere informazioni sulla struttura dell'interno della Terra
- sapere cosa sono le superfici di discontinuità
- capire da dove proviene il calore interno.

MODULO 2. La tettonica delle placche

CONOSCENZE:

- dalla Terra statica alla Terra dinamica
- la deriva dei continenti
- l'espansione dei fondali oceanici
- la tettonica a placche
- gli sviluppi recenti

ABILITA':

- 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

MODULO 3. I processi geologici e la tettonica delle placche

CONOSCENZE:

- La concentrazione dei processi geologici ai margini di placca
- I margini divergenti
- I margini convergenti
- I margini collisionali e l'orogenesi
- I margini trasformati
- Hot spots
- I punti tripli e i margini anomali
- L'evoluzione geodinamica dell'Italia

ABILITA':

- Correlare la presenza di determinate strutture morfologiche con l'evento crostale che lo ha determinato, riconoscendone il motore che lo ha generato

MODULO 4. I processi atmosferici e il clima

CONOSCENZE:

- L'atmosfera come sistema complesso: composizione, grandezze fisiche, stratificazione, gas serra, il ciclo del carbonio, il ciclo dell'azoto
- L'atmosfera e il clima
- L'interazione fra atmosfera e litosfera
- L'interazione fra atmosfera e oceani
- El Niño, Southern Oscillation e il processo ENSO
- Il cambiamento del clima

ABILITA':

- Descrivere composizione e struttura dell'atmosfera
- Individuare i fattori che determinano il clima sul lungo periodo.
- Comprendere il ruolo dell'atmosfera in interazione con la litosfera e l'idrosfera
- Descrivere la circolazione generale dell'atmosfera.
- Individuare i fattori di cambiamento climatico.
- Ragionare sulle possibili azioni di mitigazione del cambiamento climatico

METODOLOGIE:

- La lezione sarà orientata verso la problematizzazione degli argomenti proposti ed accanto a questa si privilegeranno 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 farà 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 saranno gli strumenti atti a favorire una migliore conoscenza della materia.
- Sarà introdotta la lettura di argomenti scientifici dal libro di testo e, ove possibile, anche da articoli e monografie su temi specifici di attualità scientifica.
- Particolare importanza rivestirà l'attività di laboratorio per stimolare curiosità; sviluppare le capacità di osservazione, operative ed organizzative, mostrare come i risultati sperimentali siano interpretati e valutati attraverso rielaborazioni matematiche e rappresentazioni grafiche; affermare la potenzialità dell'applicazione di conoscenze matematiche e statistiche al metodo sperimentale; far comprendere il significato di rigore, di errore e di corretta impostazione del metodo scientifico sperimentale.
- Si cercherà 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.
- Si privilegeranno le lezioni partecipate aperte alla discussione con l'intera classe, allo scopo di suscitare l'interesse (componente essenziale della motivazione), di stimolare gli alunni ad assumere un ruolo attivo e consapevole, di favorire un approccio critico e logico alle discipline.
- Si cercherà di favorire il coinvolgimento diretto degli alunni in attività di vario genere: raccolta di dati e informazioni; ordinamento, confronto ed elaborazione dei dati raccolti; lettura e interpretazione di diapositive, video, fotografie; individuazione di criteri di classificazione.
- Inoltre, se possibile, si integreranno le lezioni con uscite sul territorio e conferenze ed incontri con esperti.

CRITERI DI VALUTAZIONE:

Potranno essere utilizzati diversi tipi di verifica: colloqui orali, prove scritte valide per l'orale, discussioni guidate, 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 tenderanno ad abituare i ragazzi ad organizzare e comunicare il sapere in tempi reali e con un linguaggio appropriato, mentre le prove scritte consentiranno tempi più lunghi di riflessione ed elaborazione, ma mireranno a richiedere un'esposizione più completa, esauriente ed organica dell'argomento.

La valutazione dovrà 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)

INFORMATICA

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno:

il gruppo ha dimostrato di padroneggiare i più comuni strumenti software per il calcolo, la ricerca e la comunicazione in rete, la comunicazione multimediale, l'acquisizione e l'organizzazione dei dati;
saper applicare tali strumenti in una varietà di situazioni, ma soprattutto nell'indagine scientifica, scegliendo di volta in volta lo strumento più adatto; ha una sufficiente padronanza del linguaggio Python;
possiede i principi scientifici che stanno alla base delle strutture informatiche e delle loro applicazioni.

CONTENUTI TRATTATI E TEMPI DI SVOLGIMENTO:

Argomenti svolti tra settembre e metà novembre 2024:

Mainframe e terminali, modello distribuito

<https://www.youtube.com/watch?v=QsL-nJ2Hm00>

Introduzione alle reti di calcolatori, client/server, cloud tipologie di reti

Nascita di internet e tecniche di commutazione

<https://www.youtube.com/watch?v=pDym13QS6FQ>

Tecnologie di comunicazione

Architetture di rete client-server

<https://www.youtube.com/watch?v=AJevxeSVTVg>

Tecnologie di trasmissione e modalità di comunicazione

Rete Internet Modello ISO/OSI Suite TCP/IP

Il livello di trasporto Il livello di rete gateway routing socket

I servizi di Internet

Il WWW

URL, HTTP, HTML

webscraping, web cookie

Le ricerche in Internet

catalogo tipo Yahoo, motori di ricerca, spider (vol2: pag 163)

rank e PageRank

Cenni sul linguaggio HTML

Argomenti svolti tra metà novembre 2024 e febbraio 2025

Programmazione nel linguaggio Python.

Introduzione al calcolo numerico.

Un algoritmo per il calcolo di un valore approssimato a piacere della radice quadrata di un numero.

Da pag 124 del libro.

Il programma root_finding1.py per implementare il metodo di bisezione per il calcolo degli zeri di una funzione

La libreria SciPy Numpy

Il grafico di un array di numeri

Zeri di una funzione con NumPy; root_finding5.py

alcuni esempi di polinomi di cui calcolare le radici col programma root_finding6.py

Scrittura di un programma per la soluzione dell'equazione: $ax+b=0$

Introduzione all'integrazione numerica

Cenni di Algebra Lineare e definizioni

Calcolo del determinante di una matrice.
Lo sviluppo di Laplace.

Il metodo di Cramer

Il metodo di Gauss

Il metodo di Gauss con una matrice che presenta degli zeri sulla diagonale principale.

Come leggere il manuale online di NumPy:
<https://numpy.org/doc/stable/index.html>

Programmazione funzionale

Elaborazione di immagini

Trasformazioni base

La funzione `crop_image.py`

Le funzioni `image_flip_vertically.py` e `image_flip_horizontally.py`

Digitalizzazione di immagini
campionamento e discretizzazione

Open source e software proprietario

Argomenti svolti dal marzo al maggio 2025

Modulo CLIL in inglese:

A Brief History of AI
<https://www.youtube.com/watch?v=eSj80Zr6TEE>

A Brief History of Artificial Intelligence - A Journey Through Time (2023):
<https://www.youtube.com/watch?v=VnUGxU0jD34>

AI and ML
<https://www.youtube.com/watch?v=qYNweeDHivU>

Machine Learning vs Deep Learning
<https://www.youtube.com/watch?v=q6kJ71tEYqM>

Neural Networks Explained in 5 minutes
<https://www.youtube.com/watch?v=jmmW0F0biz0>

What are Convolutional Neural Networks (CNNs)?
<https://www.youtube.com/watch?v=QzY57FaENXg>

Supervised and unsupervised learning
https://www.youtube.com/watch?v=W01tIRP_Rqs

Linear regression and ML
<https://www.youtube.com/watch?v=qxo8p8PtFeA>

What is back propagation?
<https://www.youtube.com/watch?v=S5AGN9XfPK4>

What is semisupervised learning?
<https://www.youtube.com/watch?v=C3Lr6Waw66g>

What are autoencoders?
<https://www.youtube.com/watch?v=qiUEgSCyY5o>

What are transformers? https://www.youtube.com/watch?v=ZXiruGOCn9s
ABILITÀ: Saper riconoscere vantaggi e svantaggi delle varie topologie di reti. Saper identificare i principali processi in atto nella comunicazione di dati in rete, e i protocolli che regolano tali processi. Saper identificare un indirizzo IP. Saper risolvere problemi medio-avanzati di natura matematica utilizzando funzioni di librerie scientifiche in Python Saper rappresentare dati e grandezze matematiche con l'aiuto di software matematici Saper utilizzare pertinentemente il linguaggio relativo al tema dell'Intelligenza Artificiale
METODOLOGIE: lezioni frontali, lezioni partecipate, laboratorio di informatica, didattica CLIL (modulo sul Machine Learning)
CRITERI DI VALUTAZIONE: Compito scritto in classe. Reti di calcolatori. 14/11/24 Interrogazione orale Compito scritto in classe. Calcolo numerico. 6/3/2025 Compito scritto in classe, maggio 2025.
TESTI e MATERIALI Libro di testo: Hashtag 3; Boscaini, Montresor, Masetti; Hoepli, 9788836011575. Video didattici. STRUMENTI ADOTTATI: IDE Thonny, Google Colab

DIRITTO

COMPETENZE RAGGIUNTE: il gruppo classe ha raggiunto competenze mediamente discrete relative a tematiche interdisciplinari che, partendo dalla storia del pensiero economico, hanno indagato il contesto storico, giuridico-costituzionale e filosofico con affondi nell'attualità.

CONTENUTI TRATTATI E TEMPI DI SVOLGIMENTO:

UNITA' 1: COME FUNZIONA IL SISTEMA ECONOMICO (ORE 5)

1. Che cosa studia l'economia politica
2. Le parti dell'economia
3. Le leggi dell'economia
4. Etica ed economia
5. Rapporti tra l'economia e le altre discipline

UNITA' 2 : IL FUNZIONAMENTO DEL SISTEMA (5 ORE)

1. I soggetti economici
2. Il circuito economico
3. Le attività dell'economia
4. Tre domande fondamentali
5. L'evoluzione storica dell'economia.

UNITA' 3: LE SCUOLE ECONOMICHE (10 ORE)

1. L'evoluzione del pensiero economico
2. Il periodo frammentario
3. Il mercantilismo
4. La scuola classica
5. La scuola socialista
6. La scuola neoclassica
7. La rivoluzione Keynesiana

UNITA' 4: L'OPERATORE STATO (5 ORE)

1. Soggetti e funzioni dello Stato
2. Entrate e spese dello Stato
3. dallo Stato gendarme al " Welfare State"
4. La politica economica
5. Il sistema liberista
6. Il sistema collettivista
7. Il sistema di economia mista

UNITA' 5 : L'EQUILIBRIO NEL SISTEMA ECONOMICO (15 ORE)

- 1.. la teoria Keynesiana
- 2.. Il principio del moltiplicatore
3. La politica Keynesiana a sostegno della domanda
4. L'intervento dello Stato nell'economia
5. Pro e contro l'intervento pubblico.

UNITA' 6 : IL CICLO ECONOMICO

1. Definizione di ciclo economico
2. Le fasi del ciclo economico

UNITA' 7 : L'INFLAZIONE (4 ORE)

1. Definizione di inflazione
2. La misura dell'inflazione
3. Le cause dell'inflazione
4. Gli effetti dell'inflazione
5. Le politiche antinflazionistiche

UNITA' 8. IL MERCATO FINANZIARIO (4 ORE)

1. I titoli obbligazionari pubblici e privati
2. I titoli azionari
3. La definizione del mercato finanziario

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: Artt: 3, 41, 42 e 53

DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno:

- inquadrare le opere d'arte nel contesto storico e nei luoghi di produzione
- saper analizzare ed interpretare criticamente le opere d'arte applicando nella lettura diverse metodologie ed utilizzando il linguaggio specifico dell'arte e della comunicazione visiva
- riconoscere l'importanza della committenza di un'opera d'arte
- saper riconoscere i valori simbolici di un'opera nella ricostruzione delle caratteristiche iconologiche e iconografiche specifiche in relazione del contesto
- acquisire la consapevolezza del significato di Bene culturale e di Patrimonio artistico comprese le questioni relative alla tutela, alla conservazione e al restauro per una fruizione consapevole del patrimonio archeologico, architettonico, artistico, culturale ed ambientale
- sviluppare un atteggiamento positivo verso l'apprendimento collaborativo
- abitudine allo sviluppo di conoscenze e comprensione interculturale, interessi e atteggiamenti plurilingui

CONTENUTI TRATTATI E TEMPI DI SVOLGIMENTO:

NEOCLASSICISMO:

- caratteristiche generali

ROMANTICISMO:

- caratteristiche generali
- Tommaso Minardi: Autoritratto nello studio
- Caspar David Friedrich: Monaco in riva al mare - Viandante sul mare di nebbia - Il mare di ghiaccio
- John Constable: Il carro di fieno
- William Turner: La tempesta di neve: Annibale e il suo esercito attraversano le Alpi - Pioggia, vapore e velocità
- Théodore Géricault: Corazziere ferito che abbandona il campo di battaglia – Cattura di un cavallo selvaggio nella campagna romana – La zattera della Medusa – Alienati
- Eugène Delacroix: La barca di Dante – La Libertà che guida il popolo
- Francesco Hayez: Aiace d'Oileo (disegno) – Atleta trionfante – La congiura dei Lampugnani – Malinconia – Il Bacio
- Preraffaelliti: caratteristiche generali
- Dante Gabriel Rossetti: Proserpina
- William Morris: Arts and Crafts

REALISMO:

- caratteristiche generali
- Gustave Courbet: gli Spaccapietre – Un funerale a Ornans – L'Atelier del pittore – Fanciulle sulla riva della Senna
- Jean-François Millet: Le spigolatrici

IMPRESSIONISMO:

- caratteristiche generali
- Édouard Manet: Colazione sull'erba - Olympia - Il bar delle Folies – Bergère
- Claude Monet: Impressione, sole nascente - Lo stagno delle ninfee

ART – NOUVEAU:

- caratteristiche generali
- Otto Wagner: Progetto per la metropolitana di Vienna – Stazioni gemelle della metropolitana su Karlsplatz – Hofpavillon – Case sulla Linke Wienzeile – Postsparkasse

- Adolf Loos: Looshaus – Casa Steiner

POST - IMPRESSIONISMO:

- caratteristiche generali
- Vincent van Gogh: I mangiatori di patate - Autoritratto con cappello di feltro grigio - La notte stellata - Campo di grano con volo di corvi

AVANGUARDIE STORICHE:

- caratteristiche generali

ESPRESSIONISMO:

- caratteristiche generali
- Espressionismo francese: Fauves
- Henri Matisse: Donna con cappello - La stanza rossa - La danza - Signora in blu
- Espressionismo tedesco: Die Brücke
- Kirchner: Due donne per la strada

CUBISMO:

- caratteristiche generali
- Picasso: Les demoiselles d'Avignon - Ritratto di Ambroise Vollard - Guernica

RAZIONALISMO:

- caratteristiche generali
- Le Corbusier: Villa Savoye

CLIL: “FROM ROMANTICISM TO MODERN STYLE”

Argomenti che verranno svolti dopo il 15 maggio:

- Le Corbusier: Cappella di Ronchamp
- Bauhaus

ABILITÀ:

- riconoscere le caratteristiche dei principali protagonisti e delle loro opere
- riconoscere i principali generi e cogliere analogie, differenze e relazioni esistenti tra espressioni artistiche di diverse aree culturali
- collocare l'opera d'arte nel suo contesto storico-culturale
- riconoscere la funzione e il ruolo sociale dell'artista e dell'opera d'arte

METODOLOGIE:

- lezione frontale partecipata
- cooperative learning
- didattica CLIL

CRITERI DI VALUTAZIONE:

- verifica orale
- verifica scritta
- per i criteri di valutazione si rimanda a quanto stabilito dal Collegio Docenti e dal Dipartimento

TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:

- Gillo Dorfles, Cristina Dalla Costa, Gabrio Pieranti, Capire l'Arte, volume 3° "Dal Neoclassicismo a oggi" ed. Atlas
- video didattici

SCIENZE MOTORIE

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno:

- Pianificare e attuare risposte motorie personalizzate in situazioni complesse;
- Affrontare nuove proposte motorie applicando personali strategie di apprendimento;
- Pianificare progetti e percorsi motori e sportivi, rielaborando con senso critico;
- Rielaborare creativamente il linguaggio espressivo in contesti differenti: assegnare significato e qualità al movimento;
- Praticare autonomamente attività sportiva con fair play, scegliendo personali tattiche e strategie anche nell'organizzazione, interpretando al meglio la cultura sportiva;
- Assumere autonomamente stili di vita attivi, applicando i principi di prevenzione, sicurezza e primo soccorso nei vari ambienti, migliorando il proprio benessere;
- Migliorare le competenze linguistiche specifiche della materia.

1) La percezione di sé e sviluppo funzionale delle capacità motorie ed espressive

- Percorsi e circuiti di esercizi di potenziamento, velocità, flessibilità e resistenza per migliorare i propri livelli di prestazione;
- Esercizi di coordinazione in movimento, esercizi a coppie, esercizi di allungamento e distensione muscolare, esercizi posturali e di tonificazione generale e specifica;
- Attività per lo sviluppo delle capacità coordinative e condizionali: attività generali e specifiche, preparatorie ed indirizzanti alle varie specialità sportive;
- Esercizi segmentari a corpo libero o con piccoli attrezzi.

Abilità sviluppate

Il percorso sollecita gli alunni ad acquisire un crescente livello di consapevolezza e padronanza delle seguenti abilità:

- Avere consapevolezza delle proprie attitudini nell'attività motoria e sportiva;
- Padroneggiare le differenze ritmiche e realizzare personalizzazioni efficaci;
- Trasferire e applicare autonomamente metodi di allenamento con autovalutazione ed elaborazione dei risultati testati anche con la strumentazione tecnologica e multimediale;
- Padroneggiare gli aspetti comunicativi, culturali e relazionali dell'espressività corporea;
- Ideare e realizzare sequenze ritmiche espressive complesse individuali, a coppie, in gruppo, in modo personale;
- Utilizzare esercizi con carico adeguato per allenare una capacità condizionale specifica;
- Utilizzare fogli elettronici per memorizzare dati e risultati ed eseguire semplici operazioni statistiche.

2) Esperienza di apprendimento significativo

- Approccio ad esercitazioni collaborative, cooperative, inclusive, volte al confrontarsi e al porsi diverse tipologie di attività, sperimentando diverse risoluzioni a livello individuale e di gruppo;
- Giochi e attività pre sportive atte ad ampliare le capacità coordinative e condizionali;
- Esercitazione a coppie o trio basata sull'organizzazione di due lezioni di scienze motorie e sportive, mettendo in campo la capacità di progettazione, sperimentazione e realizzazione.

Nel dettaglio gli argomenti trattati sono stati:

- Baseball
- I giochi dell'infanzia
- Flag Football
- Tennis
- Unihockey

Abilità sviluppate:

Il percorso sollecita gli alunni ad acquisire un crescente livello di consapevolezza e padronanza delle seguenti abilità:

- collaborazione interpersonale;
- comunicazione efficace (corporea, paraverbale, verbale);
- capacità di esprimere e mettere in atto comportamenti assertivi, prosociali e sociali;
- problem solving;
- problem posing;
- capacità di lettura e comprensione di una "situazione problematica", con conseguente utilizzo di strategia e tattica (individuale e di gruppo) come risposta di risoluzione o raggiungimento dell'obiettivo;
- conoscenza, adattamento e gestione della relazione spazio-temporale nelle esercitazioni;

- gestione della componente emotiva;
- saper cooperare in équipe, utilizzando e valorizzando le propensioni individuali;
- svolgere ruoli di direzione, organizzazione e gestione di attività/eventi.

3) Lo sport, le regole e il fair-play

Approccio graduale ad alcune discipline sportive individuali e di squadra; è stato svolto un focus principale sulla pallavolo, sul Go-back e lo Street Racket, sport inclusivi che sollecitano la collaborazione reciproca. È stata inoltre proposta un'uscita di rafting in ambiente naturale, occasione per imparare ad affrontare problemi e cooperare in contesti diversificati e per recuperare un rapporto corretto con l'ambiente.

- approccio storico e caratteristiche principali dello sport praticato;
- materiale utilizzato e caratteristiche;
- abilità necessarie per le esercitazioni e le fasi di gioco della disciplina sportiva analizzata;
- i fondamentali (gesti tecnici) individuali;
- i fondamentali di squadra;
- il regolamento dello sport praticato (eventuale approccio ai gesti arbitrali);
- fasi di gioco specifiche;
- approccio agli aspetti tattici delle rispettive fasi di gioco (applicazione consapevole della componente tecnica);
- lo spirito della disciplina sportiva, il rispetto, l'autoarbitraggio e comportamenti di fair-play;
- la terminologia, il regolamento tecnico, fair play e modelli organizzativi (tornei e attività sportive).

Abilità sviluppate:

Il percorso sollecita gli alunni ad acquisire un crescente livello di consapevolezza e padronanza delle seguenti abilità:

- Assumere ruoli all'interno di un gruppo;
- Assumere individualmente ruoli specifici in squadra in relazione alle proprie potenzialità;
- Rielaborare e riprodurre gesti motori complessi;
- Applicare e rispettare le regole;
- Accettare le decisioni arbitrali, anche se ritenute sbagliate;
- Adattarsi e organizzarsi nei giochi di movimento e sportivi;
- Fornire aiuto e assistenza responsabile durante l'attività dei compagni;
- Rispettare l'avversario e il suo livello di gioco;
- Svolgere ruoli di giuria e arbitraggio;
- Osservare, rilevare e giudicare una esecuzione motoria e/o sportiva.

4) Salute, benessere, sicurezza e prevenzione

- Ripasso dei principi fondamentali della sicurezza in palestra e all'aperto;
- Procedure per la sicurezza e per il primo soccorso in ambito sportivo;
- I principi per il mantenimento di un buono stato di salute;
- Approccio al primo soccorso (parte di formazione condotta dagli esperti di Trentino Emergenza);
- modalità per assumere comportamenti fisicamente attivi che contribuiscono al miglioramento dello stato di benessere e che durino nel tempo (long life learning);
- Strumenti tecnologici di supporto all'attività fisica (cardiofrequenzimetro, contapassi).

Abilità sviluppate:

Il percorso sollecita gli alunni ad acquisire un crescente livello di consapevolezza e padronanza delle seguenti abilità:

- assumere comportamenti attivi, conferendo il giusto valore all'attività fisica e sportiva;
- saper intervenire prontamente in caso di emergenza;
- sapersi esprimere ed orientare con attività sportive, rispettando le caratteristiche di ciascun ambiente;
- acquisire consapevolezza del corretto comportamento nell'attività motoria e in palestra, quale forma di rispetto per l'altro e prevenzione degli infortuni;
- organizzare la propria alimentazione in funzione dell'attività fisica svolta;
- prestare una responsabile assistenza al lavoro dei compagni;
- rispettare le norme di sicurezza nelle diverse attività motorie e sportive;
- essere consapevoli, assumere e mantenere posizioni fisiologicamente e posturalmente corrette;
- conoscere e saper applicare alcuni esercizi per la prevenzione degli infortuni a livello articolare muscolare e osseo;
- scegliere consapevolmente e gestire l'attrezzatura necessaria per svolgere in sicurezza l'attività scelta;

- utilizzare appropriatamente gli strumenti tecnologici ed informatici.

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.

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.

PROBLEM_SOLVING :

Alla base della strategia l'identificazione di una soluzione appropriata ed efficace al problema inscenato dal docente e con il set di materiali e/o strumenti dati. Il processo di apprendimento è stimolato da più momenti: dalla comprensione del problema, alla formulazione di ipotesi tradotte in azioni, fino alla verifica/correzione finale. Prevede modalità di lavoro cooperativo. Il docente dunque funge da problem posing, l'allievo da problem solver. Linee pedagogiche: mutuo sostegno-insegnamento, 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.

Le esercitazioni proposte fanno riferimento ad un utilizzo del metodo globale, analitico e sintetico specifico della disciplina. Seguendo le caratteristiche emergenti dal gruppo classe e dalle rispettive individualità personali, le lezioni vengono programmate e svolte utilizzando gradualmente esercitazioni ispirate ai principi dell'assegnazione di compiti, alla scoperta guidata e all'approccio didattico attraverso situazioni di problem solving e problem posing, apprendimento significativo e lavoro cooperativo. Ogni lezione è insita di informazioni teoriche e scientifiche collegate alle esercitazioni pratiche previste e messe in atto.

CRITERI DI VALUTAZIONE:

Gli elementi fondamentali per la valutazione dell'attività pratica sono stati:

- la situazione di partenza
- l'interesse e la partecipazione dimostrati durante le attività in classe
- i progressi raggiunti rispetto alla situazione iniziale
- l'impegno nel lavoro di approfondimento personale e il rispetto delle consegne
- il raggiungimento degli obiettivi concordati
- il rispetto dell'ambiente scolastico e delle sue regole

La valutazione degli apprendimenti è basata soprattutto sull'osservazione costante e sistematica da parte del docente, supportata da apposite prove periodiche o test specifici in cui l'alunno è posto in situazione di problem posing e problem solving o di assegnazione di compiti (ad esempio esercitazioni di gruppo). L'allievo deve dimostrare consapevolezza e padronanza delle sue capacità psicomotorie, sia a livello di pianificazione e organizzazione del contesto, sia a livello esecutivo, in cui i compiti motori offrono riscontro delle capacità fisiche (coordinative e condizionali).

La valutazione viene effettuata sulla base dei progressi ottenuti dall'allievo/a, dalla sua situazione di partenza a quella di arrivo, tenendo conto di tutte le varianti e le componenti dell'iter percorso, quindi altamente individualizzata, mirata alla effettiva formazione globale, fisica, psichica, emotiva e sociale. Oltre al grado di competenze specifiche raggiunto, sono presi in considerazione l'interesse, la partecipazione e la responsabilità dell'allievo/a nel lavoro svolto.

Sono state previste anche delle valutazioni teoriche, sotto forma di quiz a risposta multipla.

Nella fase valutativa, è stato dedicato spazio e tempo all'autovalutazione formativa personale di ogni singolo alunno e in modalità collettiva, sia in forma orale che, in alcuni casi, in forma scritta, anche mediante apposite griglie di analisi, ponendo particolare attenzione alla riflessione e alla metanalisi sull'operato.

TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:

- Appunti
- Dispense a cura del docente
- Risorse web
- Slide
- Software didattici
- Video didattici
- Risorse, spazi, attrezzi utilizzati per lo svolgimento dell'attività didattica.

Sono stati utilizzati i materiali e le attrezzature disponibili in palestra, i grandi e piccoli attrezzi. Le attività si sono svolte nelle palestre dell'Istituto, nei cortili e negli spazi sportivi esterni.

TIC (tecnologie dell'informazione e della comunicazione):

- Risorse web
- Slide
- Video didattici
- Video Tutorial
- Ambiente G-Suite, Classroom, Quizziz, Screencast-o-matic, file audio video e podcast di vario genere in ambienti condivisi, smartphone, tablet, Meet

Libri di testo utilizzati dal docente:

- Chiesa, E., Montalbetti, L., Fiorini, G., Taini, D. (2022). Attivi! Sport e sane abitudini- scienze motorie per la secondaria di secondo grado. DeA Scuola- Marietti Scuola.
- Fiorini, G., Bocchi, S., Lovecchio, N., & Coretti, S. (2018). Educare al movimento: allenamento, salute, benessere.
- Götting, M., Degani E. (2020). Match Point- scienze motorie e sportive per la scuola secondaria di secondo grado. SEI.
- Weineck, J. (2001). L'allenamento ottimale: una teoria dell'allenamento basata sui principi della fisiologia del movimento, con particolare riferimento all'allenamento infantile e giovanile. Calzetti-Mariucci.

IRC
COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno: ● In modo omogeneo il gruppo ha raggiunto la capacità di comprensione degli argomenti trattati, evidenziando un'ottima partecipazione, con una visione critica e dialogante. ● La quasi totalità delle studentesse e degli studenti possiede una buona autonomia e sa orientarsi nel territorio di tematiche culturali-religiose ● Durante l'anno si è potuto sperimentare un buon clima di dialogo interno alla classe come microcosmo della realtà plurale che caratterizza la nostra società
CONTENUTI TRATTATI E TEMPI DI SVOLGIMENTO: ● Le domande su cosa è religione (le 4 domande) ○ Introduzione: quattro domande che forse ci siamo posti nel primo anno, ed oggi a distanza di tempo, cosa possiamo rispondere? ○ La mappa della classe ■ A questo punto della tua vita che idea ti sei fatto della Religione? Che cos'è la Religione? ■ Quali sono i principali temi inerenti alla Religione? ■ Perché secondo te dovremmo parlarne a scuola? ■ Una domanda che vorresti fare per avviare la riflessione su questo tema. ■ ● Religion Today: una riflessione sul tema del dialogo tra le religioni prendendo spunto da cortometraggi proiettati al Religion Film Festival di Trento 2024. ● Sul tema della Speranza e del giubileo (cerchiamo di comprendere il significato di un evento Cattolico ma con risvolti a livello mondiale). Cos'è il giubileo? Cosa significa "speranza"? ● Trump, religione e politica (A partire dall'esame del discorso di insediamento di Trump, approfondiamo il tema del rapporto tra religione e politica) ● Religione e cultura: come il dato religioso si incontra con il dato culturale? Riflessione sulla nostra cultura e sulla cultura in rapporto alla religione. ● Sul Natale: quale significato in/per un mondo plurale. ● Papa Francesco: la figura di un papa che ha segnato l'ultimo decennio nel rapporto tra la Chiesa cattolica e il Mondo. ● La Chiesa Cattolica e le donne: a partire dal ruolo delle donne nel Nuovo Testamento. ● Sulla Pasqua: resurrezione e scienza (un'ipotesi). ● L'Europa nel mirino: una riflessione a 360° sul tema della pace e sul ruolo dell'Europa nella situazione mondiale attuale. Quale Europa oggi nel mondo?
ABILITÀ: Gli studenti al termine del quinquennio, relativamente all'ora di IRC, sanno ascoltare e dialogare, sanno interrogarsi ed esporre il proprio pensiero critico, collegano argomenti e temi trattati in diversi ambiti disciplinari, sanno condividere in modo personale il proprio vissuto e il proprio pensiero, riconoscono un linguaggio specifico della disciplina, mostrano interesse e sanno cogliere i nessi tra religione e vita politica, sociale, culturale.
METODOLOGIE: sono state utilizzate metodologie quali la lezione frontale, la lezione dialogata, i lavori di gruppo con la costruzione di mappe di classe o la riflessione su argomenti specifici, il lavoro personale su input dati.
CRITERI DI VALUTAZIONE: La valutazione ha privilegiato una lettura del processo di apprendimento, dando molto rilievo più che allo svolgimento di compiti domestici, alla partecipazione attiva e personale alla lezione in classe.
TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI: Google maps Padlet Video e cortometraggi Mappe e appunti

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