

ESAME DI STATO ANNO SCOLASTICO 2024-25

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DELLA CLASSE 5B

1 DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE

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

2 SITUAZIONE DELLA CLASSE

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

3 INDICAZIONI SU INCLUSIONE

4 INDICAZIONI GENERALI SULL'ATTIVITÀ DIDATTICA

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

5 INDICAZIONI SULLE DISCIPLINE

- 5.1 Schede informative sulle singole discipline

6 INDICAZIONI SULLA VALUTAZIONE

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

7 INDICAZIONI SU SIMULAZIONI DELLE PROVE D'ESAME

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

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

1 DESCRIZIONE DEL CONTESTO GENERALE

1.1 Presentazione dell'Istituto

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

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

1.2 Profilo in uscita dell'indirizzo

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

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 o spagnolo)* Al triennio il tedesco è sostituibile con Diritto ed Economia	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

2 SITUAZIONE DELLA CLASSE

La classe si presenta come un gruppo eterogeneo: una parte degli studenti ha dimostrato un impegno diligente e sostanzialmente continuo, gli altri alunni si sono dimostrati più propensi all'ascolto che ad una viva partecipazione durante lo svolgimento delle lezioni. Nello studio individuale qualche allievo si è dimostrato poco assiduo e puntuale nel rispettare scadenze e impegni e questo atteggiamento ha acuito alcune fragilità, sia nell'area scientifica che linguistica e umanistica.

La classe ha conseguito un profitto complessivamente più che discreto, dimostrando sufficiente capacità critica, non sempre invece è stata raggiunta una sufficiente autonomia nello studio. All'interno della classe si individuano alcuni studenti che grazie all'impegno costante e alle buone capacità di rielaborazione critica hanno conseguito valide competenze conoscitive, ottenendo ottimi risultati in tutte le discipline. C'è poi un gruppo di allievi che ha dimostrato di aver svolto un lavoro abbastanza produttivo, anche se talvolta superficiale, e che ha evidenziato alcune difficoltà sia sul piano della comprensione dei concetti sia sul piano della loro rielaborazione. Alcuni studenti non hanno invece pienamente raggiunto gli obiettivi previsti, per l'anno in corso, in talune discipline.

La frequenza alle lezioni è stata regolare per buona parte della classe e in alcuni casi assidua; si presentano numerose entrate in ritardo o uscite anticipate.

2.1 Docenti del Consiglio di classe

COGNOME NOME	MATERIA
Patrizia Brugnara	Lingua e letteratura Italiana
Daniela Ferrari	Lingua e cultura straniera 1 (inglese)
Laura a Beccara	Lingua e cultura straniera 2 (tedesco)
Irene Imparato	Diritto ed Economia
Roberta Gentil	Matematica
Damiano Stradiotto	Scienze Naturali
Dalla Torre Davide	Scienze motorie e sportive
Alberto Conci	IRC
Stefano Brusciati	Storia
Stefano Brusciati	Filosofia
Matias Grosso	Informatica
Roberta Gentil	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 quasi totalmente regolare, sono stati cambiati ogni anno i docenti in Inglese, Disegno e Storia dell'Arte e Scienze Motorie.

MATERIA	Docente in terza	Docente in quarta	Docente in quinta
Lingua e letteratura italiana	Patrizia Brugnara	Patrizia Brugnara	Patrizia Brugnara
Lingua e cultura straniera 1 - inglese	Santini Sandra	Vettori Francesca	Daniela Ferrari
Lingua e cultura straniera 2- tedesco	Laura a Beccara	Laura a Beccara	Laura a Beccara
Diritto ed economia	Irene Imparato	Irene Imparato	Irene Imparato
Matematica	Roberta Gentil	Roberta Gentil	Roberta Gentil
Scienze Naturali	Orlandi Veronica	Damiano Stradiotto	Damiano Stradiotto
Scienze motorie e sportive	Memè Marco	D'Agostaro Luciano	Dalla Torre Davide
IRC	Alberto Conci	Alberto Conci	Alberto Conci
Storia	Stefano Brusciati	Stefano Brusciati	Stefano Brusciati
Filosofia	Stefano Brusciati	Stefano Brusciati	Stefano Brusciati
Informatica	Daprai Elvis	Matias Grosso	Matias Grosso
Fisica	Federico Palmulli	Federico Palmulli	Roberta Gentil
Disegno e storia dell'Arte	Angela Stefania Lobascio	Bernardi Francesca	Distefano David

2.3 Composizione e storia classe

La classe 5B è formata da 16 studenti.

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	21	13	6	2 (ritirati dopo fine anno)	2
Classe IV	17 (1 anno estero)	15	1	-	1
Classe V	16				

3 INDICAZIONI SU INCLUSIONE

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

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

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

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

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

4 INDICAZIONI GENERALI SULL'ATTIVITÀ DIDATTICA

4.1 Metodologie e strategie didattiche

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

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

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

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

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

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

CRITERI E STRUMENTI DI VERIFICA E VALUTAZIONE

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

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

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

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

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

4.2 CLIL: attività svolte nel triennio e modalità di insegnamento

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

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

Le attività sono organizzate con diverse modalità:

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

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

CLASSE TERZA

	DISCIPLINA	TEMA	MODALITÀ DI ATTUAZIONE
Modulo 1	Fisica	La gravitazione	15 ore - Docente curricolare
Modulo 2	Scienze	Scoperta del DNA	5 ore - Docente curricolare
Modulo 3	Tedesco lettorato	Lettorato nelle ore curriculari di Tedesco	8 ore - Docente curricolare

CLASSE QUARTA

	DISCIPLINA	TEMA	MODALITÀ DI ATTUAZIONE
Modulo 1	Scienze motorie	sport individuali e di squadra	10 ore - Docente curricolare
Modulo 2	fisica	Glossario scientifico e relazioni laboratorio	10 ore - Docente curricolare
Modulo 4	informatica	programmazione in python	10 ore - Docente curricolare

CLASSE QUINTA

	DISCIPLINA	TEMA	MODALITÀ DI ATTUAZIONE
Modulo 1	Storia dell'Arte	From Neoclassicism to Modern Style	14 ore - Docente curricolare
Modulo 2	Informatica	AI	14 ore - Docente curricolare
Modulo 3	Inglese	<i>Fighting for Peace: US Writers Involved in Antiwar Protests</i>	2 ore - Docente esterno

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 o spagnolo	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	X	X
Metodo induttivo		X		X	X	X	X	X					X
Lavoro di gruppo		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Discussione guidata	X		X		X	X							X
Visione di film/documentari/video		X			X	X			X	X	X		X
Visite sul territorio													
Simulazione	X	X					X						
Teatro/Conferenze		X											X
Laboratorio								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 i seguenti corsi di recupero:

MATERIA	PERIODO CORSO	INFORMAZIONI SU MODALITÀ/ESITO CORSO
Matematica	maggio	pomeriggi di esercizi dedicati alla risoluzione di problemi e quesiti.
Italiano	maggio-giugno	ripasso guidato in vista del colloquio dell'esame di Stato

4.6 Progetti didattici e attività complementari e integrative

Progetti previsti o realizzati nel corso del quinto anno:

Titolo Progetto	Descrizione
Progetto salute	-Corso di primo soccorso; Conferenza sulla donazione delle cellule staminali del sangue -Admo: Donare cellule staminali
Biofisica e radiazioni: Chernobyl, radioterapia e viaggi su Marte tenuto dal prof. Francesco Tommasino	Percorso di orientamento proposto da unitn-dipartimento di fisica
Alessio Recati: la meccanica quantistica	Storia e sviluppi della meccanica quantistica.
Carne coltivata: la nuova frontiera dell'alimentazione e della sostenibilità ambientale?	Percorso di orientamento proposto da unitn-CIBIO
“Libertà va cercando (Paradiso)”, intervento tenuto dal prof. Gregorio Vivaldelli presso il Polo culturale Vigilium	Incontro volto ad approfondire ed attualizzare la Divina Commedia come “patrimonio di umanità”.
Progetto Apollo	Percorso di approfondimento sul contesto musicale del Romanticismo e della Secessione (Beethoven e Mahler)
Fighting for Peace: US Writers Involved in Antiwar Protests	Percorso di approfondimento proposto da unitn

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

Tipologia di attività	Descrizione
Uscita progetto NON solo Montagna	Attività a Caldonazzo prevista e inserita all'interno del Progetto "Non solo Montagna", finalizzata alla promozione della conoscenza del territorio locale attraverso attività outdoor in ambiente montano. Con la presenza di esperti nelle specialità degli sport nautici DRAGONBOAT, VELA e SUP SURFING, gli studenti affronteranno differenti situazioni che coinvolgeranno varie competenze psico-motorie e di coordinazione specifica, oltre a sollecitare aspetti di socializzazione e collaborazione per la performance di gruppo.

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

TEMATICA	DISCIPLINE COINVOLTE	NOTE
CLASSE TERZA: Youtopia - Ecologia ed educazione alla cittadinanza	Scienze naturali-settimana intensiva	Attività svolta: introduzione al gaming e alle meccaniche di gioco più comuni Analisi di un effetto dei cambiamenti climatici: Costruzione di mappe di casualità e grafici del tempo con proposta di possibili scenari futuri Game jam – sviluppo di un prototipo Presentazione dei risultati e discussione
CLASSE QUARTA: DIRITTO INTERNAZIONALE CON CRI	DIRITTO, STORIA-settimana intensiva	● Diritto Internazionale Umanitario (DIU).Le origini del DIU. ● I principali documenti e le convenzioni internazionali. ● L'applicazione del DIU nel contesto delle guerre e dei conflitti attuali. ● Il percorso è stato realizzato in collaborazione con personale della Croce Rossa Italiana. ● Il progetto si è chiuso con la partecipazione di una rappresentanza di studenti e studentesse alla gara nazionale che si è svolta a Roma nel maggio 2024. Docenti referenti del Progetto: Stefano Brusciati e Alberto Conci
CLASSE QUINTA: Scienza, tecnologia, I.A. , diritto internazionale e guerra	Diritto, Fisica, Storia -settimana intensiva	● Salute o guerra: le implicazioni sanitarie dei conflitti armati ● La Carta delle Nazioni Unite (1945) ● I principali trattati internazionali sul disarmo (armamenti convenzionali e armi di distruzione di massa).

		• La legge 185 sul controllo degli armamenti • Il nucleare militare: realizzazione degli armamenti e problemi di carattere politico. • IA e armi autonome: regolamentazione europea. Docenti referenti del Progetto: Stefano Brusciati e Alberto Conci
--	--	---

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 scolastico (da parte della maggior parte degli studenti, in fasce differenziate di profitto): EDUCAZIONE LINGUISTICA • Gestire in modo efficace e corretto il mezzo linguistico sia nella fase di ascolto, sia in quella espressiva orale e scritta • Elaborare testi di varia tipologia e complessità (testo argomentativo, testo espositivo-argomentativo, riassunto, parafrasi, etc.) • Cogliere e comprendere il valore e l'efficacia comunicativa dei diversi registri linguistici • Operare scelte lessicali e di registro coerenti con gli scopi della comunicazione • Leggere e comprendere testi di vario tipo (anche informativi e di critica letteraria) • Argomentare efficacemente il proprio punto di vista EDUCAZIONE LETTERARIA • Leggere in modo autonomo e consapevole testi di vario genere e complessità • Comprendere, analizzare e interpretare un testo, cogliendone non solo gli elementi tematici, ma anche gli aspetti linguistici e retorico-stilistici. • Confrontare testi diversi • Cogliere i principali collegamenti fra testo e contesto storico-culturale • Rielaborare le conoscenze per esprimere valutazioni critiche e commenti motivati • Avviare confronti e operare collegamenti interdisciplinari, evidenziando analogie e differenze
CONTENUTI TRATTATI E TEMPI DI SVOLGIMENTO: 1) Il Romanticismo italiano (settembre) Caratteri generali; il dibattito sulla letteratura: "classici" contro romantici. <i>Il Conciliatore</i>. Testi: M.me de Staël, da <i>Sulla maniera e la utilità delle traduzioni</i> (Il "sonno" dell'Italia) Giovanni Berchet, dalla <i>Lettera semiseria di Grisostomo al suo figliuolo</i> ("Il pubblico romantico") 2) GIACOMO LEOPARDI (settembre-ottobre) La vita e le opere; il "sistema" filosofico leopardiano e la sua evoluzione: l'infelicità dell'uomo (teoria del piacere, pessimismo storico e cosmico). La poetica: dalla poetica del "vago e indefinito" alla poesia-pensiero. <i>Lo Zibaldone</i>; i <i>Canti</i>: gli "idilli", i "canti pisano-recanatesi", l'ultimo Leopardi. Le <i>Operette morali</i> e l'"arido vero". Testi: dallo <i>Zibaldone di pensieri</i>, La teoria del piacere, La teoria della visione, Il potere del ricordo, Le parole poetiche dai <i>Canti</i>: <i>L'infinito</i>, <i>La sera del dì di festa</i>, <i>A Silvia</i>, <i>La quiete dopo la tempesta</i>, <i>Il sabato del villaggio</i>, <i>Canto notturno di un pastore errante dell'Asia</i>, <i>A se stesso</i>, <i>La ginestra o il fiore del deserto</i> (vv. 1-58; 73-80, 111-135; 289-317) dalle <i>Operette morali</i>: <i>Dialogo della Natura e di un Islandese</i> 3) GIOVANNI VERGA e il VERISMO (novembre-dicembre) 1. La Scapigliatura: la contestazione ideologica e stilistica Testi: Emilio Praga, da <i>Penombre</i>, <i>Preludio</i> 2. Il Naturalismo francese e il contesto culturale di metà Ottocento; i fondamenti ideologici (Positivismo) e letterari (Balzac e la Commedia umana; Flaubert e il principio di impersonalità; i fratelli de Goncourt); la poetica di Emile Zola: il "romanzo sperimentale". Testi: E. e J de Goncourt, da <i>Germinie Lacerteux</i> (Un romanzo vero) E. Zola, da <i>Il romanzo sperimentale</i>, <i>Prefazione</i> (Una letteratura con metodo scientifico)

da *L'Assommoir*, Gervaise cede all'alcol

3. Giovanni Verga e il Verismo: la vita e le opere; la svolta verista; la poetica dell'impersonalità e le tecniche narrative ("eclisse" dell'autore e regressione del narratore; l'artificio dello straniamento; il discorso indiretto libero); l'ideologia verghiana (il "diritto di giudicare" e il pessimismo);

Vita dei campi; *Il ciclo dei Vinti* e la lotta per la vita; *I Malavoglia*: l'"ideale dell'ostrica" e "la religione della famiglia"; *Novelle rusticane* e l'ultimo Verga: la logica della "roba".

Testi:

da *L'amante di Gramigna*, Prefazione (Un racconto che sembra essersi fatto da sé): impersonalità e "regressione"

da *Vita dei campi*: *Rosso Malpelo*, *La lupa*, *Fantasticherie* (L'ideale dell'ostrica)

I Malavoglia, lettura integrale, in particolare: Prefazione (I "vinti" e la "fiumana del progresso"); l'incipit (Come le dita della mano); cap. II, Mena e Alfio; cap. III, Il naufragio della Provvidenza; cap. XV, la conclusione del romanzo (L'addio di 'Ntoni).

da *Novelle rusticane*: *La roba*

Finestra sul Novecento: **Pavese e il Neorealismo** (caratteristiche generali; lettura integrale e commento di *La luna e i falò*).

4) IL DECADENTISMO e IL SIMBOLISMO ITALIANO:

Gabriele D'ANNUNZIO e Giovanni PASCOLI (gennaio-marzo)

1. Decadentismo: la visione del mondo e la poetica (estetismo e simbolismo).

Charles Baudelaire e *I fiori del male*: la nascita della poesia moderna; le "corrispondenze", l'ideale e lo spleen, il conflitto tra poeta e società;

la poetica simbolista: P. Verlaine e A. Rimbaud.

Testi:

C. Baudelaire, da *I fiori del male*: *Corrispondenze*; *Spleen*; *L'albatro*; da *Lo spleen di Parigi*: *Perdita dell'aureola*

P. Verlaine, da *Un tempo e poco fa*: *Languore*

A. Rimbaud, dalle *Poesie*: *Vocali*

2. Gabriele d'Annunzio: la vita e le opere; l'ideologia e la poetica: estetismo e superomismo;

Il piacere e la crisi dell'estetismo; il progetto delle *Laudi*, *Alcyone* e il panismo vitalistico.

Testi:

da *Il piacere*: libro I, cap. I, L'attesa; cap. II, Il ritratto di Andrea Sperelli; libro IV, cap. III, La conclusione del romanzo

da *Alcyone*: *La sera fiesolana*, *La pioggia nel pineto*, *Nella belletta*.

3. Giovanni Pascoli: la vita, la visione del mondo, la poetica del "fanciullino"; la ricerca del sublime nel quotidiano.

I temi della poesia pascoliana (la natura, la morte, l'orfano e il poeta); l'impressionismo simbolico, le soluzioni formali e il rinnovamento del linguaggio poetico (sintassi, lessico, aspetti fonici, metrica, figure retoriche).

Testi:

da *Il fanciullino*, Il poeta fanciullo

da *Myricae*: Prefazione, *Lavandare*, *X Agosto*, *Novembre*, *L'assiuolo*, *Temporale*, *Il lampo*

da *Canti di Castelvecchio*: Prefazione, *Il gelsomino notturno*

5) ISTANZE INNOVATRICI NELLA LETTERATURA DEL PRIMO NOVECENTO (marzo)

Il contesto culturale di inizio Novecento; le avanguardie

Futurismo: poetica e ideologia. Filippo Tommaso Marinetti.

La poesia crepuscolare: poetica.

Sergio Corazzini; Guido Gozzano e la "vergogna" della poesia.

Testi:

F. T. Marinetti, *Manifesto del Futurismo*, *Manifesto tecnico della letteratura futurista*

M. Moretti, da *Il giardino dei frutti*, *A Cesena*

S. Corazzini, da *Piccolo libro inutile*, *Desolazione del povero poeta sentimentale*

G. Gozzano, da *I colloqui*, *La signorina Felicità ovvero la Felicità* (I, III, VI, VIII)

6) CRISI DEL SOGGETTO E RICERCA DELL' IDENTITA':

Italo SVEVO e Luigi PIRANDELLO (aprile-metà maggio)

1. Luigi Pirandello: la vita e le opere.

La visione del mondo (la "forma" e la "vita", l'identità individuale, le "maschere", le "trappole", il relativismo conoscitivo); la poetica dell'umorismo: "avvertimento" e "sentimento del contrario". Le caratteristiche dell'arte umoristica di Pirandello.

Le *Novelle per un anno*. I romanzi umoristici. *Il fu Mattia Pascal*: i temi principali; la liberazione dalla "trappola", la libertà irraggiungibile e il ritorno nella "trappola"; il "forestiere della vita". *Uno, nessuno e centomila* e la distruzione delle "forme".

Il teatro del “grottesco” e il “metateatro” (cenni).

Testi:

dalla *Lettera alla sorella Lina del 31/10/1886*, “La vita sembra un’enorme pupazzata”

da *L’Umorismo*, Una dichiarazione di poetica (la differenza tra umorismo e comicità); “La vita è un flusso continuo...”

da *Novelle per un anno: Il treno ha fischiato...*, *La carriola*

da *Il fu Mattia Pascal: Premessa; Premessa seconda (filosofica)*; capp. VII (Il cambio di treno); cap. XII (Lo “strappo nel cielo di carta”); cap. XVIII, Portare fiori sulla propria tomba (la conclusione).

Uno, nessuno e centomila (lettura integrale), in particolare incipit (Mia moglie e il mio naso). e conclusione del romanzo (“La vita non conclude”).

(Alla data del 9 maggio si è arrivati a questo punto del programma, esclusa l’unità didattica su Dante, già conclusa; gli studenti hanno già letto i passi della Coscienza di Zeno sotto riportati)

2. Italo Svevo: vita e opere; la cultura e la poetica; scrittura e psicoanalisi.

La coscienza di Zeno come “opera aperta”; verità e menzogna; la dialettica proposito-piacere, il tempo “misto” e la circolarità del tempo; la salute e la malattia; l’ironia e l’umorismo.

Testi:

Lettera di Svevo a Valerio Jahier del 27/12/1927, Perché voler curare la nostra malattia?

da *La coscienza di Zeno: Prefazione*; cap. III (Il fumo); cap. IV (Lo schiaffo del padre); cap. V (La storia del mio matrimonio); cap. VI (La salute “malata” di Augusta); cap. VIII, Psico-analisi (la conclusione del romanzo: la vita è una malattia e la profezia di un’apocalisse cosmica).

7) LA LIRICA TRA LE DUE GUERRE (maggio-giugno)

1. La “parola pura” di Giuseppe Ungaretti, *L’Allegria* e la poesia come “illuminazione”

Testi:

da *L’Allegria: Il porto sepolto, Commiato, Veglia, Sono una creatura, Fratelli, Mattina, Soldati*.

2. Montale e il “male di vivere”; l’aridità e l’“indifferenza”, il “varco”; la “poetica degli oggetti”.

Testi:

da *Ossi di seppia: I limoni, Non chiederci la parola, Meriggiare pallido e assorto, Spesso il male di vivere ho incontrato, Forse un mattino andando*

da *Le occasioni: La casa dei doganieri*

8) Il PARADISO di Dante Alighieri (da novembre a marzo, 1 h a settimana)

La struttura del *Paradiso*; la sede dei beati e la loro distribuzione nei vari cieli.

Luce e suono per esprimere l’immaterialità; il tema dell’ineffabile e il “trasumanar”; l’“ordine universale”, predestinazione e libero arbitrio; i beati e la “virtù di carità”; la concezione provvidenziale della storia umana e il ruolo dell’Impero; la missione di Dante; la visione di Dio.

Lettura e analisi dei seguenti canti: I, III; VI; XV (vv. 88-148); XVII; XXXIII.

Gli studenti hanno partecipato all’intervento del prof. Gregorio Vivaldelli “Libertà va cercando - Paradiso”.

ABILITÀ:

Lo studente è in grado di:

- comprendere, analizzare e interpretare un testo letterario;
- ricostruire attraverso i testi il profilo storico culturale dell’autore, le peculiarità del contesto sociale e culturale, i principi della poetica e dell’ideologia dell’autore;
- ricostruire attraverso i testi le caratteristiche dell’opera;
- confrontare testi dello stesso autore, cogliendo relazioni intertestuali ed evoluzioni nel pensiero;
- riconoscere le caratteristiche e l’evoluzione di un genere letterario (in particolare il romanzo);
- individuare le peculiarità di un movimento e del contesto sociale e culturale in cui si sviluppa;
- ricostruire un particolare contesto storico, sociale e culturale a partire dai testi affrontati;
- comprendere, analizzare e interpretare un testo, collocandolo all’interno dell’opera;
- individuare elementi ricorrenti dell’opera (strutturali, tematici...);
- riconoscere il genere letterario, il tema, i motivi di un testo letterario.

METODOLOGIE:

- Lezione frontale
- Lezione dialogata
- Discussione guidata

- Laboratori sui testi, esercitazioni a casa

TIPOLOGIA DELLE VERIFICHE

- colloqui orali, volti a verificare e valutare il processo di apprendimento, ma anche occasioni per il chiarimento e l'approfondimento dell'argomento;
- interrogazioni brevi, per verificare la costanza nello studio e la conoscenza puntuale dell'argomento;
- questionari a risposta aperta (che hanno contribuito alla valutazione orale);
- prove scritte di Italiano, secondo le diverse tipologie previste dall'Esame di Stato.

CRITERI DI VALUTAZIONE

Per lo scritto: si rimanda agli indicatori della griglia ministeriale per la correzione della Prima Prova dell'Esame di Stato, utilizzata anche per la valutazione degli elaborati in corso d'anno.

Per l'orale si è tenuto conto dei seguenti criteri:

- pertinenza delle risposte
- completezza delle risposte
- padronanza dei contenuti
- grado di approfondimento
- rielaborazione personale
- capacità di fare collegamenti
- competenze comunicative (lessico corretto, preciso e ricco, articolazione coerente del ragionamento, scorrevolezza espositiva, adeguatezza del registro espositivo)

Oltre ai risultati ottenuti nelle verifiche orali e scritte, per la valutazione dello studente sono stati considerati l'impegno e la costanza nello studio individuale, nonché l'interesse e la partecipazione dimostrati durante il lavoro in classe. Sono stati tenuti presenti, inoltre, i progressi dello studente rispetto al personale livello di partenza.

TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:

- Libri di testo in adozione:
 - M. Fontana, L. Forte, M.T. Talice, *L'ottima compagnia*, Voll. 4, Giacomo Leopardi, 5 e 6, Zanichelli;
 - Dante, *Divina Commedia, Paradiso*, edizione a scelta.
- Documenti di varia tipologia tratti da libri, giornali e riviste
- Schemi, sintesi, mappe concettuali
- Strumenti multimediali

STORIA

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno:

- ❖ comprendere la complessità delle strutture (economiche, sociali, politiche, culturali) e dei processi di trasformazione in una dimensione di successione cronologica e di confronto tra diverse aree geografiche e culturali;
- ❖ riconoscere i processi che spiegano permanenze e mutamenti nello sviluppo storico;
- ❖ saper utilizzare le fonti in un contesto guidato (laboratorio storico);
- ❖ comprendere le interrelazioni tra la scala locale e gli eventi storici di più ampia portata.
- ❖ acquisire consapevolezza che la storia è sempre storia del presente e la memoria, che sia personale o sia collettiva, è sempre rielaborazione e interpretazione parziale dei fatti storici.

CONTENUTI TRATTATI:

❖ L'ETA' DELL'IMPERIALISMO E DEL NAZIONALISMO

- ❖ Il rivoluzione industriale e formazione capitale monopolistico.
- ❖ Gara tra le potenze europee e nascita Imperi coloniali.
- ❖ Classi sociali e moderna società di massa.
- ❖ Partiti politici, sindacati, ideologie.

❖ L'ITALIA LIBERALE GIOLITTIANA

- ❖ La politica riformista dei governi Giolitti
- ❖ La modernizzazione del Paese e il decollo industriale
- ❖ La crescita del Partito Socialista. Le divisioni interne
- ❖ L'entrata dei cattolici in politica. Suffragio universale maschile
- ❖ Guerra di Libia e nazionalismo.
- ❖ Crisi del sistema giolittiano e dello stato liberale.

❖ LA PRIMA GUERRA MONDIALE

- ❖ L'incubazione del conflitto e la "reazione a catena".
- ❖ L'Italia dalla neutralità all'intervento.
- ❖ 1917: anno della svolta.
- ❖ Caduta degli imperi centrali e pace punitiva.
- ❖ Gli USA e la politica di Wilson.

❖ LA RIVOLUZIONE RUSSA

- ❖ La società russa e i movimenti politici.
- ❖ 1905: prove di rivoluzione.
- ❖ 1917: dalla rivoluzione di febbraio alla rivoluzione bolscevica
- ❖ Dittatura e guerra civile.
- ❖ Dal comunismo di guerra alla Nep.
- ❖ I protagonisti: Lenin, Trotskij, Stalin.
- ❖ La politica di Stalin e l'URSS

❖ DOPOGUERRA IN ITALIA E AVVENTO DEL FASCISMO

- ❖ Tensioni sociali e dissesto economico.
- ❖ "Biennio rosso" e paura della borghesia.
- ❖ La crisi dello stato liberale.
- ❖ La dittatura di Mussolini.
- ❖ Verso un regime di stampo totalitario.
- ❖ Questioni storiografiche: le interpretazioni del fascismo; perché vinse il fascismo.

❖ L'ETA' TRA LE DUE GUERRE

- ❖ La repubblica di Weimar.
- ❖ La grande crisi del '29 dagli USA all'Europa.
- ❖ Il nuovo ruolo dello stato.
- ❖ Le vicende spagnole.

❖ L'ITALIA FASCISTA .

- ❖ Miti e valori del fascismo
- ❖ La politica economica

- ❖ Moderne tecniche di creazione del consenso.
- ❖ La politica estera; la conquista dell'Etiopia.
- ❖ Tappe di 'avvicinamento alla Germania e alla guerra.

❖ LA GERMANIA NAZISTA

- ❖ La strategia di Hitler e la presa del potere.
- ❖ Costruzione dello stato totalitario: il III Reich.
- ❖ La nazificazione del paese.
- ❖ Politica dello spazio vitale: la responsabilità del conflitto.
- ❖ Il mito della razza e la tecnica dello sterminio.
- ❖ Problemi interpretativi (origini del nazismo, hitlerismo, totalitarismo, antisemitismo, nazismo e chiese, ecc.)

❖ LA SECONDA GUERRA MONDIALE

- ❖ Origini del conflitto.
- ❖ L'Italia dalla non belligeranza alla guerra parallela.
- ❖ Dal successo iniziale dei tedeschi alla disfatta.
- ❖ La caduta di Mussolini e l'armistizio.
- ❖ La Resistenza. La Repubblica di Salò.
- ❖ Resa della Germania. Bomba atomica sul Giappone.
- ❖ La spartizione del mondo fra i vincitori: inizia la "guerra fredda".

❖ STORIA D'ITALIA DEL SECONDO '900

- ❖ L'Italia degli anni '70: dalla contestazione del '68/69 all'estremismo rosso e nero (sintesi)

❖ GUERRE ATTUALI

- ❖ Laboratorio di gruppo:
 - ❖ Guerra russo-ucraina
 - ❖ Guerra israelo-palestinese

ABILITÀ:

- ❖ Individuare gli elementi costitutivi dei processi di trasformazione storica;
- ❖ usare il lessico specifico delle scienze storiche e gli strumenti concettuali atti a ordinare temporalmente le conoscenze storiche più complesse (periodo, congiunture economiche, ecc.);
- ❖ individuare l'evoluzione sociale, culturale e ambientale di un territorio con riferimenti ai contesti più ampi.
- ❖ riconoscere lo sviluppo storico dei sistemi economici e politici individuandone i nessi con i contesti internazionali.
- ❖ produrre commenti, confronti, contestualizzazioni a partire da un argomento storico;
- ❖ produrre discorsi e brevi testi argomentativi in relazione ai fenomeni storici.

METODOLOGIE:

- ❖ la ricostruzione, attraverso opportune concettualizzazioni, dei contesti entro cui si collocano gli avvenimenti storici;
- ❖ la narrazione accurata (e attenta al particolare) del concreto svolgersi di alcuni fenomeni specifici di particolare rilevanza;
- ❖ la problematizzazione delle narrazioni e la formulazione di interrogativi che possono avviare ad approfondimenti critici;
- ❖ il riferimento a problemi attuali, di cui sia importante saper conoscere le radici storiche.
- ❖ Lo spazio a interventi, a domande e approfondimenti in autonomia di studenti/studentesse, per dar loro l'opportunità di contribuire attivamente allo sviluppo della trattazione, nell'ottica di una problematizzazione del fatto storico, soffermandosi in particolare sulla complessità dell'interpretazione.

CRITERI DI VALUTAZIONE:

- ❖ interrogazione orale, per valutare l'esattezza delle conoscenze, la costanza nello studio e la proprietà di linguaggio nell'esposizione
- ❖ prova scritta, in forma di domande aperte, con esercizi di comprensione, di sintesi, di rielaborazione personale;
- ❖ discussione con la classe, per verificare attenzione, disponibilità al lavoro comune, atteggiamento critico e autonomia di giudizio.
- ❖ relazioni e approfondimenti personali o di gruppo.

Per i criteri di valutazione si rimanda al Progetto di Istituto

TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:

Concetti e connessioni Fossati Luppi Zanette B. Mondadori vol.3

STRUMENTI

❖ Lezione-discussione a partire da fatti di cronaca o politica o altro, al fine di mostrare come le discipline storico-filosofiche non sono oggetti di studio astratti e solo per addetti ai lavori, ma riscontrabili nella nostra vita quotidiana, solo che non siamo addestrati a riconoscerli.

❖ Lezione frontale solo in alcuni casi: di passaggio da un argomento ad un altro, oppure nel caso di introdurre un argomento di discussione/approfondimento, o infine nel proporre un lavoro di ricerca.

❖ lezione guidata e partecipata in cui ciascun studente/ssa può apportare contributi personali atti a costruire il tema o problema

❖ Stimolo alla discussione e al confronto su temi/questioni storiche affrontati

❖ Relazioni/approfondimenti su proposta del/della docente e/o di studenti/studentesse

❖ Uso di video, film, canzoni o altro tipo di materiale atto a integrare le conoscenze e/o stimolare interesse e curiosità

❖ Accanto al manuale in adozione, potrà essere utilizzato materiale (fotocopie, appunti) estrapolato da altri libri di testo o da altre fonti

FILOSOFIA

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno:

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

CONTENUTI

❖ **HEGEL: LA RAZIONALITA' DEL REALE**

- ❖ Il concetto di dialettica
- ❖ La concezione dell'assoluto
- ❖ La Fenomenologia dello Spirito
- ❖ Le figure del servo e signore
- ❖ Il tema del lavoro e dell'alienazione
- ❖ La filosofia dello Spirito e la storia delle civiltà
- ❖ L'eticità dello stato
- ❖ L'arte
- ❖ La religione
- ❖ La filosofia e il suo ruolo
- ❖ La filosofia della storia è la storia dello spirito
- ❖ I popoli e la guerra
- ❖ Passaggio: Sinistra hegeliana.
- ❖ Revisione dell'hegelismo: razionalità del reale e valore della religione

❖ **FEUERBACH**

- ❖ L'alienazione religiosa
- ❖ il materialismo e l'ateismo

❖ **MARX: L'ECONOMISTA RIVOLUZIONARIO**

- ❖ Revisione marxiana della "filosofia del cielo".
- ❖ Il materialismo storico: concetti chiave.
- ❖ La critica dell'economia politica borghese.
- ❖ Teoria del modo di produzione capitalistico.
- ❖ Problema della rivoluzione o riformismo in Marx
- ❖ *Laboratorio*: cercare Marx nel mondo attuale

❖ **SCHOPENHAUER: L'ANTIHEGEL**

- ❖ La bugia della rappresentazione
- ❖ La rivalutazione del corpo
- ❖ Il mondo come volontà
- ❖ La realtà del dolore
- ❖ Le vie della liberazione

❖ Compassione ed empatia

❖ **NIETZSCHE: OLTRE L'UOMO**

- ❖ La vita come tragedia: apollineo e dionisiaco
- ❖ La morte di Dio e Zaratustra
- ❖ Genealogia della morale
- ❖ Trasvalutazione dei valori e superuomo
- ❖ Volontà di potenza.
- ❖ Eterno ritorno

❖ **FREUD: IL PADRE DELLA PSICANALISI**

- ❖ Crisi delle certezze
- ❖ La scoperta dell'inconscio: Io, Es e Super-io
- ❖ L'interpretazione dei sogni
- ❖ Psicopatologizzazione della vita quotidiana
- ❖ Civiltà e repressione
- ❖ La sessualità

❖ **JUNG: IL PARRICIDA**

- ❖ Differenze sostanziali rispetto a Freud
- ❖ Nevrosi, sogno, archetipi
- ❖ Perché la Psicoanalisi ha delle parentele con la filosofia?

❖ **LA SCUOLA DI FRANCOFORTE TRA MARX E FREUD**

❖ **Horkheimer-Adorno**

- ❖ La società autoritaria
- ❖ L'industria culturale

❖ **MARCUSE.**

- ❖ La repressione tipica del capitalismo
- ❖ L'uomo a una dimensione (economica)
- ❖ La marginalità come forza rivoluzionaria e liberatrice

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
- ❖ Produrre commenti, confronti, contestualizzazioni, problematizzazioni a partire da un argomento filosofico
- ❖ Produrre discorsi e brevi testi argomentativi in forma scritta in relazione a temi filosofici
- ❖ Saper attualizzare temi e concetti riconoscendoli come presenti nella nostra esistenza

METODOLOGIE:

Il lavoro in classe è stato condotto seguendo obbligatoriamente il criterio cronologico, con l'obiettivo primario di riuscire a collocare il pensiero dei vari autori all'interno del contesto storico e culturale in cui essi si sono mossi e hanno operato. Ma obiettivo non secondario per importanza è stato far comprendere agli studenti/esse che le questioni filosofiche non sono elucubrazioni di strani personaggi ma temi esistenziali che pervadono o incrociano le nostre esistenze. Perciò l'insegnamento è consistito principalmente sulla lezione-discussione in cui il concetto deve emergere dalla consapevolezza da parte dei ragazzi/e che la filosofia non è una materia di studio ma la sostanza della nostra vita quotidiana.

CRITERI DI VALUTAZIONE:

- ❖ interrogazione orale (programmata o meno), per valutare l'esattezza delle conoscenze, la costanza nello studio e la proprietà di linguaggio nell'esposizione
- ❖ prova scritta, in forma di domande aperte, con esercizi di comprensione, di sintesi, di rielaborazione personale
- ❖ discussione con la classe, per verificare attenzione, disponibilità al lavoro comune, atteggiamento critico e autonomia di giudizio
- ❖ relazioni e approfondimenti individuali o di gruppo.

Per i **criteri di valutazione** si rimanda al Progetto di Istituto

TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:

La filosofia e l'esistenza Abbagnano-Fornero Paravia vol. 3

STRUMENTI

- ❖ Lezione-discussione a partire da fatti di cronaca o politica o altro, al fine di mostrare come le discipline storico-filosofiche non sono oggetti di studio astratti e solo per addetti ai lavori, ma riscontrabili nella nostra vita quotidiana, solo che non siamo addestrati a riconoscerli.
- ❖ Lezione frontale solo in alcuni casi: di passaggio da un argomento ad un altro, oppure nel caso di introdurre un argomento di discussione/approfondimento, o infine nel proporre un lavoro di ricerca.
- ❖ lezione guidata e partecipata in cui ciascun studente/ssa può apportare contributi personali atti a costruire il tema o problema
- ❖ Stimolo alla discussione e al confronto su temi/questioni storiche affrontati
- ❖ Relazioni/approfondimenti su proposta del/della docente e/o di studenti/studentesse
- ❖ Uso di video, film, canzoni o altro tipo di materiale atto a integrare le conoscenze e/o stimolare interesse e curiosità
- ❖ Accanto al manuale in adozione, potrà essere utilizzato materiale (fotocopie, appunti) estrapolato da altri libri di testo o da altre fonti

INGLESE

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno:

CONTENUTI TRATTATI:

INTRODUCTION

What is literature?

Popular literature: spy fiction, detective fiction, horror fiction, science fiction, romantic fiction

The sublime vs the beautiful

Extracts from: Edmund Burke, *A Philosophical Enquiry into the Origin of our Ideas of the Sublime and Beautiful* (1757). In: Spicci, M., & Shaw, T.A., *Amazing Minds*, Vol. 1, pp. 308-310

GOTHIC FICTION:

6.7 Gothic fiction

Source: Spiazzi, M., Tavella, M., and Layton, M., *Compact Performer. Shaping ideas*.

Integrated by:

British Library, *The Gothic*, <https://www.youtube.com/watch?v=gNohDegnaOQ>

Teacher's notes

THE MYSTERY OF LIFE:

MARY SHELLEY AND *FRANKENSTEIN*; OR, THE MODERN PROMETHEUS

6.8 All about Mary Shelley and *Frankenstein*

Close reading and analysis of *The creation of the monster*

Source: Spiazzi, M., Tavella, M., and Layton, M., *Compact Performer. Shaping ideas*.

Integrated by:

Mary Shelley's biography: <https://youtu.be/E4p96vqI3zA>, featuring writer Philip Hoare and Mary Shelley biographer Daisy Hay.

The Birth of Frankenstein: Mary Shelley's Introduction to the 1831 Edition of *Frankenstein* (Extract), in: Ellis, D.J., *White Spaces. Culture, literature and language*, p. 76

Teacher's notes.

Plot of *Frankenstein*: <https://youtu.be/Zoa6mOc163w>

The Myth of Prometheus: https://youtu.be/U_u91SjrEOE

SCIENCE FICTION:

What is science fiction?

Teacher's notes

ISAAC ASIMOV: Fighting technophobia

Runaround by Isaac Asimov: extensive reading

https://web.williams.edu/Mathematics/sjmillier/public_html/105Sp10/handouts/Runaround.html

The three laws of robotics: teacher's notes

Isaac Asimov: life and works

<https://youtu.be/RGdcupG7aA> and <https://www.biography.com/authors-writers/isaac-asimov>

KAZUO ISHIGURO: What does it mean to be human?

Klara and the Sun

STABILITY AND MORALITY:

CHARLES DICKENS: On the side of children

7.1 The Early Years of Queen Victoria's Reign

7.2 City Life in Victorian Britain

7.3 The Victorian frame of mind

Source: Spiazzi, M., Tavella, M., and Layton, M., *Compact Performer. Shaping ideas*.

7.7 The age of fiction

7.8 All about Charles Dickens

7.9 All about *Oliver Twist*

Oliver wants some more

Source: Spiazzi, M., Tavella, M., and Layton, M., *Compact Performer. Shaping ideas*.

Integrated by:

Life in Victorian England: <http://www.filmeducation.org/oliver Twist/activities/deathdiet.html>

Street life: <http://www.filmeducation.org/oliver Twist/learningresources/streetlife.html>

Unhealthy slums, overcrowding and diseases: <https://www.nationalarchives.gov.uk/education/resources/>

Oliver Twist: plot: <https://www.youtube.com/watch?v=wixv9UXHt2U>

The Victorian Workhouse, in Ellis, D.K., *Making space for culture*. White Spaces Compact Edition. Loescher Editore, Torino, 2017.

Hunger and poverty:

Richard Wright (briefly about life and *Black Boy*), including mention to Jim Crow Laws

Extract from *Black Boy*, in Spicci, M., and Shaw, T. A., *Amazing Minds. Vol. 2*, Pearson Italia, 2021, pp. 82-83

Child labour:

A passage from *Bleak House* (description of Jo) comparing and contrasting Dickens (Jo in *Bleak House*) and Verga (*Rosso Malpelo*) in Spicci, M., and Shaw, T. A., *Amazing Minds. Vol. 2*, Pearson Italia, 2021, pp. 84-85

The Victorian industrial town:

A passage from *Hard Times* (description of Coketown), in p. 256

Suggested movies:

Oliver Twist (Roman Polanski, 2005)

The Personal History of David Copperfield (Armando Iannucci, 2019)

VICTORIAN AGE: THE ROLE OF ART IN THE HUMAN EXPERIENCE**CHARLES DICKENS: All art is useless**

7.3 The Victorian frame of mind: The Victorian compromise

8.1 The later years of Queen Victoria's Reign

8.2 Late Victorian ideas

8.5 The late Victorian novel

8.10 Aestheticism

8.11 All about Oscar Wilde

8.12 All about *The Picture of Dorian Gray*

T37 Extract: *I would give my soul*

Sources: Spiazzi, M., Tavella, M., and Layton, M., *Compact Performer. Shaping ideas*.

Integrated by:

The following extracts:

The Preface, Insights into Literature, pp. 286-287

The Painter's Studio, Performer Heritage Vol. 2, pp. 129-130

Dorian's Death, Performer Heritage Vol. 2, pp. 131-134

and teacher's materials.

WALT WHITMAN: The poet of the body and the soul

7.16 American Renaissance and Transcendentalism

8.15 All about Walt Whitman

T38 *I Sing the Body Electric*

Sources: Spiazzi, M., Tavella, M., and Layton, M., *Compact Performer. Shaping ideas*.

Integrated by:

The American Civil War

Abraham Lincoln <https://youtu.be/p4kxzIzm4JE>

The poem: *O Captain! my Captain!* in Spicci, M., and Shaw, T. A., *Amazing Minds. Vol. 2*, Pearson Italia, 2021, p. 148

Teacher's notes

Suggested movie s:

Wilde (Brian Gilbert, 1997)

Dead poet's society (Peter Weir, 1989)

ANGELS OR REBELS: THE WOMAN QUESTION

CHARLOTTE BRONTË: Angels and rebels

7.13 All about the Brontë sisters

7.14 All about *Jane Eyre* by Charlotte Brontë

T31 *Rochester proposes to Jane*

Source: Spiazzi, M., Tavella, M., and Layton, M., *Compact Performer. Shaping ideas*.

Integrated by:

Angels and rebels: extracts from poems by Patmore, Tennyson, Ruskin and Charlotte Brontë

The woman's true place in society (Teacher's notes)

Biography of the Brontë sisters: <https://youtu.be/fN-thy-IQAo>

The Woman Question, in Cattaneo, A., et al., *Heading Out 2. From the Victorians to the present.*, Mondadori, 2014

Suggested movie: one version of *Jane Eyre*

Suffragette (Sarah Gavron, 2015)

SYLVIA PLATH: Is there no way out of the mind?

In Lorenzoni, G., Pellati, B., Bacon, T., and Corrado, G., *Insights into*

Literature. Concise. From the Origins to the Present. De Agostini Scuola, 2015, p. 405

CONFESSIONAL POETRY

Adapted from:

<https://www.studysmarter.co.uk/explanations/english-literature/american-literary-movements/confessional-poetry/>

The applicant, <https://www.poetryfoundation.org/poems/57419/the-applicant>

Teacher's notes.

SPECULATIVE FICTION

Teacher's notes.

MARGARET ATWOOD: Anything can happen anywhere, given the right circumstances

The Handmaid's Tale: historical and social context, literary influences, plot, characters, themes

Teacher's notes.

Margaret Atwood, Life and works, Themes and style. In Carantini, L., and Lewes, G., *The Crown. Jewels of Literature in English*, Liberty, 2024, pp. 506-508

'We've given them more than what we've taken away' in Carantini, L., and Lewes, G., *The Crown. Jewels of Literature in English*, Liberty, 2024, pp. 509-510

Suggested movie:

The Handmaid's Tale TV series

THE GREAT WATERSHED

9.1 The Edwardian age

9.3 World War I

9.9 Modern poetry

9.10 All about the War Poets

Rupert Brooke: life and poems

The Soldier

Wilfred Owen: life, poems and style

Dulce et Decorum Est

9.7 The Modernist revolution

9.8 Freud's influence

9.13 The modern novel and the interior monologue

Conceptual link – Text bank 46: All about *A Farewell to Arms*

Plot, protagonists, themes and style

Extract: *There's nothing worse than war*.

Source: Spiazzi, M., Tavella, M., and Layton, M., *Compact Performer. Shaping ideas*.

Integrated by:

Who's for the game? by Jessie Pope (1915)
The falling leaves, by Margaret Postgate Cole (1917)
Teacher's notes

Ernest Hemingway (1899-1961)

- Biography
- The Lost Generation

Source: Martelli, A., Bruschi, I., Chini, S., and Selvaggio, S., *LitHUB. Literary echoes and future visions*. Rizzoli Education (2025)
Teacher's notes

THE MODERNIST REVOLUTION

- 9.13 The modern novel
- 9.14 The interior monologue
- 9.18 All about James Joyce
- 9.19 All about *Dubliners*

Integrated by:

Catholicism in Ireland

Source: Carantini, E., and Lewes, G. (2024) *The Crown. Jewels of Literature in English. From the origins to the contemporary age*. Liberty, p. 416

Independence for Ireland

Source: Carantini, E., and Lewes, G. (2024) *The Crown. Jewels of Literature in English. From the origins to the contemporary age*. Liberty, p. 382

Teacher's notes

QUESTIONING THE AMERICAN DREAM AND SOCIAL COMMITMENT

- 9.6 The USA in the first decades of the 20th century
 - The Roaring Twenties
- 9.22 A new generation of American writers
- 9.23 All about Francis Scott Fitzgerald and *The Great Gatsby*
- 9.24 *Gatsby's Party*
- 10.1 The Thirties
- 10.2 Portraying American reality
- 10.6 The literature of commitment
- 10.8 All about John Steinbeck and *The Grapes of Wrath*

Source: Spiazzi, M., Tavella, M., and Layton, M., *Compact Performer. Shaping ideas*.

Integrated by:

A Lost Paradise [excerpt from *The Grapes of Wrath*]

Source: Ballabio, S., and Bunetti, A. (2025) *Voices Compact in Literature, Art and Global Issues. From the Origins to the New Millennium*. Europass, pp. 428-429

Teacher's notes:

The Roaring Twenties
The Hungry Thirties
The Dust Bowl

Suggested movie:

The Great Gatsby (Luhrmann, 2013)

THE DYSTOPIAN NOVEL

- 10.10 The dystopian novel
 - 10.11 All about George Orwell
 - 10.12 All about *Nineteen Eighty-Four*
- Extract:

Big Brother is watching you

Source: Spiazzi, M., Tavella, M., and Layton, M., *Compact Performer. Shaping ideas*.

Integrated by:

Teacher's notes: George Orwell, *Society in 1984*, Newspeak and Doublethink

ABILITÀ: Le abilità previste nella programmazione di Dipartimento
METODOLOGIE: Uso costante della lingua straniera in classe; ricorso a metodi e strategie di sviluppo della competenza comunicativa; analisi letteraria; riflessione critica in coppia, in gruppo o individuale; uso di vari strumenti didattici oltre al libro di testo, tra cui ausili digitali quali media e siti web per la condivisione di video, programmi TV, news, film o parti di film; lavoro costante su tutte e quattro le competenze, anche in combinazione tra loro (listening, speaking, reading and writing).
CRITERI DI VALUTAZIONE: Approcci metodologici: CLT approach; task-based approach; flipped classroom; cooperative and collaborative learning, critical pedagogy and critical literacy
TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI: V. sopra [Contenuti]

TEDESCO
COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno: alla fine dell'anno: gli alunni sono in grado di comprendere, di riassumere e di interpretare un testo di media lunghezza di letteratura tedesca e di attualità.
CONTENUTI TRATTATI E TEMPI DI SVOLGIMENTO: Settembre-ottobre Hans Fallada: Jeder stirbt für sich alleine: Lettura e interpretazione del romanzo in versione facilitata Perché leggere oggi "Jeder stirbt für sich alleine"? Johann W. von Goethe: la vita Lettura e interpretazione dei seguenti testi: Prometheus Aus Faust: Prolog im Himmel, Die Wette; Nacht Novembre-dicembre Die Welle testo a pagina 97 del libro Perfekt zum Abitur: lettura e interpretazione dell'esperimento sociale Die Welle; confronto con il nazionalsocialismo Wolf Biermann Der Widerstand in der DDR Das Märchen des kleinen Herrn Moritz, der eine Glatze kriegte: lettura e interpretazione Gennaio-febbraio Bertold. Brecht: Das epische Theater: caratteristiche principali e confronto con il teatro aristotelico der V-Effekt testo a pagina 30: Der gute Mensch von Sezuan Massnahmen gegen die Gewalt Hungern Zusammenfassung und mögliche Interpretation des Theaterstücks: Mutter Courage und ihre Kinder Die Stolpersteine testo a pagina 80-81 Marzo-aprile Erich Hackl testo a pagina 75-76-77-83 Abschied von Sidonie: lettura e interpretazione Robert Seethaler testo a pagina 74-75: Der Trafikant Lettura e interpretazione Maggio Die Erziehung testo a pagina 61: Die Erfindung des Lebens Hanns-Josef Ortheil Franz Kafka: testo a pagina 59-50 lettura e interpretazione
ABILITÀ: gli alunni ● sanno comprendere un testo di media lunghezza sia di letteratura che di attualità; ● sanno riassumere; ● sanno interpretare e confrontare testi; ● sanno discutere usando la lingua tedesca in modo sufficientemente corretto; ● sanno scrivere testi di media lunghezza; ● sanno esprimere il proprio parere motivando.

METODOLOGIE:lavoro di gruppo, lavoro a coppie e lavoro in plenaria
CRITERI DI VALUTAZIONE:i criteri di valutazione della produzione scritta sono i seguenti: • comprensione del quesito posto e sua elaborazione attraverso un'organizzazione logica e coerente delle conoscenze • apporto personale alla risposta motivando il proprio parere; • correttezza grammaticale dell'elaborato; • appropriatezza nell'uso del lessico; • correttezza ortografica e di punteggiatura. I criteri di valutazione della produzione orale sono i seguenti: • conoscenza dell'argomento; • fluidità nell'espressione orale, • sufficiente correttezza sintattica che permetta la comprensione del proprio pensiero all'interlocutore; • uso corretto dei vocaboli e lessico adeguato alla richiesta; • correttezza nella pronuncia delle parole.
TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:lavoro di gruppo, lavoro a coppie e lavoro in plenaria

MATEMATICA

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno: COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno:

- Interpretare criticamente testi matematici, figure geometriche, grafici, dati numerici e altre rappresentazioni matematiche.
- schematizzare e modellizzare situazioni di vario tipo; passare da alcune forme di rappresentazione ad altre (grafica, simbolica, verbale...)
- Sviluppare strumenti per controllare e verificare procedimenti e affermazioni; effettuare stime e approssimazioni.
- Esplorare situazioni, produrre congetture e comprenderne la portata.
- Effettuare deduzioni, in particolare dimostrazioni, e costruire controesempi.
- Comunicare in modo coerente ed efficace nel descrivere, giustificare, argomentare, dimostrare.
- Comprendere e utilizzare il linguaggio matematico, in particolare i termini e i simboli, in situazioni significative.
- Possedere consapevolmente gli argomenti disciplinari, conoscerne alcune ragioni, gestire alcuni aspetti mediante "reinvenzione" personale, e organizzarlo in un quadro unitario.
- Affrontare semplici situazioni problematiche: individuare strumenti matematici adeguati, pianificare la risoluzione e controllare i risultati.
- Utilizzare opportuni software per elaborare informazioni ed esplorare, cogliendone vantaggi e limiti.
- Formarsi un'idea di alcune applicazioni della matematica nonché di alcuni momenti significativi del suo sviluppo storico.
- Acquisire consapevolezza delle proprie conoscenze e competenze, matematiche e trasversali, e imparare a gestirle in modo efficace.

CONTENUTI TRATTATI:

CALCOLO INTEGRALE:

- Integrale di funzioni continue e area del sottografico.
- Primitive delle funzioni base, linearità dell'integrale; integrazione per parti, primitive di funzioni composte, funzioni razionali.
- Teorema fondamentale del calcolo integrale.
- Calcolo di aree di sottografici e di aree delimitate da curve.
- Valor medio di una funzione su un intervallo.
- Integrali su intervalli illimitati.
- Volume di solidi di rotazione rispetto ad un asse orizzontale, verticale e metodo dei gusci cilindrici; volume di cono e sfera.

ANALISI, ASPETTI TEORICI ED EQUAZIONI DIFFERENZIALI:

- Continuità di una funzione in un punto.
- Teorema degli zeri: enunciato, interpretazione geometrica, controesempi; esistenza e unicità di soluzioni di equazioni.
- Derivata di una funzione, punti di non derivabilità; relazione tra continuità e derivabilità.
- Teoremi di Rolle e di Lagrange: enunciato, interpretazione geometrica, controesempi e dimostrazione.
- Enunciato del teorema di De l'Hopital e applicazioni.
- Convessità e punti di flesso, derivata seconda.
- lo studio di funzione
- Esempi di modelli descritti da un'equazione differenziale.
- Verifica della soluzione di un'equazione differenziale, problema di Cauchy, soluzioni costanti.
- Soluzione di equazioni differenziali a variabili separabili.

GEOMETRIA ANALITICA NELLO SPAZIO: Distanza tra due punti; vettori ed operazioni, prodotto scalare; condizioni di parallelismo e perpendicolarità. Equazioni parametriche di curve nel piano e nello spazio; equazione della retta in forma parametrica. Equazione cartesiana di un piano, equazione di una superficie sferica e piano tangente. Distanza di un punto da un piano e di un punto da una retta.

DISTRIBUZIONI DI PROBABILITÀ:

Distribuzioni di probabilità di una variabile aleatoria discreta, valore atteso, varianza e deviazione standard, gioco equo; distribuzione binomiale, valore atteso.
Distribuzioni di probabilità di una variabile aleatoria continua, densità di probabilità, valore atteso.

ABILITÀ: Disporre della derivata per precisare l'andamento della funzione.

Interpretare l'integrale come limite di particolari somme e disporne come strumento per esprimere grandezze e per calcolare.

Utilizzare l'approccio della geometria analitica per descrivere rette, piani e sfere nello spazio. Enunciare alcuni dei principali teoremi dell'analisi, interpretarli geometricamente, coglierne la portata e sondare le ipotesi mediante opportuni controesempi. Utilizzare gli elementi di base delle distribuzioni di probabilità per rappresentare semplici situazioni di incertezza, per effettuare valutazioni quantitative e interpretarle.
METODOLOGIE: -Lezione frontale. -Lezione guidata dal docente con l'apporto degli allievi. -Utilizzo del software Geogebra. -Lavoro di gruppo.
CRITERI DI VALUTAZIONE: Si sono effettuate prove sommative orali e scritte, sia nel primo che nel secondo quadrimestre. Esse presentavano esercizi e domande teoriche di vario tipo per considerare diverse abilità/competenze e per valorizzare i differenti stili cognitivi. Erano strutturate in quesiti più applicativi - per valutare la disponibilità dei procedimenti, delle tecniche di calcolo e dei contenuti essenziali - e in questioni più articolate o semplici problemi - per sondare gli aspetti interpretativi e argomentativi indicati nella sezione Competenze. E' stata valutata, in primo luogo, la disponibilità dei contenuti e dei metodi, soprattutto se accompagnata da consapevolezza. Poi è stata considerata la correttezza formale e l'uso appropriato degli strumenti matematici; è stato tenuto conto della coerenza e della chiarezza nella comunicazione; è stato dato rilievo alla giustificazione dei procedimenti e delle affermazioni. Infine sono stati esaminati aspetti più articolati, quali l'impiego di un approccio ottimale, la profondità nell'argomentazione, l'analisi critica.
TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:TESTI : -COLORI DELLA MATEMATICA - ED.BLU AGGIORNATA-L.SCIENT MODULO F-GEOMETRIA+EBOOK, SASSO LEONARDO, ZANONE CLAUDIO, PETRINI, 9788849424249 -COLORI DELLA MATEMATICA - ED.BLU AGGIORNATA-L.SCIENTIFICI MODULO I+EBOOK, SASSO LEONARDO, ZANONE CLAUDIO, PETRINI, 9788849424270 -DISPENSE E MATERIALE A CURA DEL DOCENTE

FISICA

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno:

- Comprendere e riconoscere modelli fisici inerenti l'elettromagnetismo;
- Saper confrontare fenomeni statici e dinamici;
- Essere in grado di spiegare come la doppia natura della luce abbia portato a delle crisi nella fisica classica;
- Saper ragionare in ambito relativistico;
- Comprendere gli elementi base della fisica quantistica.

CONTENUTI TRATTATI:

CAMPO MAGNETICO

- Magneti e loro interazione, le linee di campo.
- La forza magnetica esercitata su una carica in movimento. Forza magnetica e regola della mano destra.
- Moto di particelle cariche in un campo magnetico: moto rettilineo uniforme, moto circolare, moto elicoidale. Lo spettrometro di massa e il selettore di velocità.
- La forza magnetica esercitata su un filo percorso da corrente.
- Correnti elettriche, campi magnetici e legge di Ampere. Corrente in un lungo filo rettilineo (direzione, verso con regola della mano destra, legge di Biot-Savart)
- Flusso del campo magnetico
- Teorema di Gauss
- Legge di Ampere- circuitazione del campo magnetico (con dimostrazione nel caso di filo rettilineo percorso da corrente e applicazione al solenoide)
- Forze tra due fili paralleli percorsi da corrente.
- Il campo magnetico di un solenoide.

Laboratorio: calamite e bussole, linee del campo magnetico con aghi magnetici e limatura di ferro, esperimento di Oersted. Magneti e loro interazione, le linee di campo: spira, solenoide. La forza magnetica esercitata su un filo percorso da corrente. Esperimento di Thompson.

INDUZIONE ELETTROMAGNETICA

- Legge di Faraday-Neumann-Lenz: esperienze di Faraday sulle correnti indotte, forza elettromotrice indotta, formulazione matematica, verso della corrente indotta.
- Legge di Lenz. Correnti parassite.
- Fem cinetica: barra conduttrice in moto a velocità costante in un campo magnetico uniforme.
- Generatore e alternatore.
- L'induzione; definizione di induttanza. Induttanza di un solenoide.
- L'energia immagazzinata in un campo magnetico. Densità di energia magnetica calcolata nel caso particolare del solenoide.
- Circuito RL: legge delle maglie in forma differenziale per la chiusura e apertura del circuito, soluzioni per la corrente, costante di tempo del circuito.
- Circuiti in corrente alternata capacitivi, resistivi e induttivi: legge delle maglie in forma differenziale e calcolo della potenza media con teorema del valor medio.
- Trasformatori.

ONDE ELETTROMAGNETICHE

- Le leggi dell'elettromagnetismo: la legge di Gauss per il campo elettrico; la legge di Gauss per il campo magnetico; la legge di Faraday- Lenz; la legge di Ampere.
- La corrente di spostamento e la legge di Ampere-Maxwell.
- Le onde elettromagnetiche.
- Luce polarizzata e polarizzatori
- Energia delle onde elettromagnetiche. Relazione tra campo elettrico e magnetico.
- Densità di energia di un'onda elettromagnetica.
- Lo spettro elettromagnetico

RELATIVITA' RISTRETTA

- I postulati della relatività ristretta. Richiami sui sistemi di riferimento inerziali e legge d'inerzia.
- Dilatazione dei tempi: tempo proprio, orologio a luce e dimostrazione della formula, paradosso dei gemelli, decadimento dei muoni prodotti in alta atmosfera.
- Contrazione delle lunghezze: lunghezza propria, dimostrazione della formula, invarianza delle lunghezze perpendicolari al moto.
- Le trasformazioni di Lorentz e quelle di Galileo.
- La relatività della simultaneità.

- Composizione relativistica delle velocità: limite della velocità della luce, confronto con la legge di composizione galileiana.
- Dinamica relativistica: quantità di moto relativistica, energia a riposo, energia cinetica relativistica, energia totale relativistica, equivalenza massa-energia. Unità di misura per energia, massa e quantità di moto.
- Fissione e fusione nucleare.

FISICA MODERNA

- Gli elementi di crisi della Fisica classica e le due rivoluzioni del Novecento (relatività e fisica quantistica).
- Radiazione del corpo nero: spettro di emissione, accenno alle leggi di Rayleigh-Jeans, di Wien, di Stefan-Boltzmann, catastrofe ultravioletta; ipotesi dei quanti di energia di Planck, legge di Planck.
- Effetto fotoelettrico: esperimento di Lenard, fallimento dell'interpretazione classica; ipotesi dei fotoni e interpretazione di Einstein: effetto Compton.
- Lunghezza d'onda di De Broglie

Laboratorio: misura della costante di Planck con i LED.(non certo)

ABILITÀ:

- Enunciare in modo corretto le leggi fisiche, riconoscendone i contenuti.
- Applicare i concetti studiati nella discussione e risoluzione di esercizi e semplici problemi.
- Utilizzare gli strumenti dell'algebra e dell'analisi matematica per lo studio dei problemi della fisica.
- Argomentare correttamente e con terminologia appropriata.
- Diventare consapevoli dell'importanza e dell'influenza della scienza nella società moderna.

METODOLOGIE:

- Lezione frontale.
- Lezione guidata dal docente con l'apporto degli allievi.
- Utilizzo di mezzi audiovisivi. (relativApp)
- Utilizzo del laboratorio di fisica

CRITERI DI VALUTAZIONE: Sono state effettuate varie valutazioni scritte ed orali.

Nella prima parte dell'anno, le prove scritte avevo carattere più pratico, con esercizi sugli argomenti trattati in classe. Successivamente, le prove hanno acquistato carattere sempre più teorico, con domande aperte in cui si chiedeva di rielaborare quanto studiato.

Per le prove orali, gli studenti sono stati valutati con domande ed esercizi alla lavagna.

TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:

- J. Cutnell, K. Johnson, D. Young, S. Stadler, "La fisica di Cutnell e Johnson - Volume 2", Zanichelli
- J. Cutnell, K. Johnson, D. Young, S. Stadler, "La fisica di Cutnell e Johnson - Volume 3", Zanichelli
- Dispense e materiale fornito dal docente

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:

MODULO 1. La chimica del carbonio

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

MODULO 2. Gli idrocarburi

- 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; le reazioni

MODULO 3. I derivati degli idrocarburi e i polimeri

- Gli alogenuri derivati;
- Gli alcoli, i fenoli e gli eteri; proprietà fisiche; l'acidità di alcoli e fenoli
- Aldeidi e chetoni; proprietà fisiche, caratteristiche e applicazioni
- Acidi carbossilici; 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

MODULO 4. Le biomolecole: struttura e funzione

- 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

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

- 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

MODULO 6. La fotosintesi clorofilliana

- La trasformazione della luce del sole in energia chimica
- Le reazioni dipendenti dalla luce
- Le reazioni di fissazione del carbonio nelle piante
- Piante C4 e CAM

MODULO 7. Dal DNA alla genetica dei microrganismi

- La struttura della molecola del DNA e RNA
- Il flusso dell'informazione genetica; replicazione, 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

MODULO 8. Le biotecnologie

- 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 e la gel elettroforesi
- Il sequenziamento del DNA
- La trasformazione batterica
- Le cellule staminali

MODULO 1. L'interno della Terra

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

MODULO 2. La tettonica delle placche

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

MODULO 3. I processi geologici e la tettonica delle placche

- 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

ABILITÀ:

MODULO 1. La chimica del carbonio

- Comprendere i caratteri distintivi della chimica organica
- cogliere la relazione tra la struttura degli idrocarburi 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

- conoscere e applicare 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

MODULO 3. I derivati degli idrocarburi e i polimeri

- Comprendere il concetto di gruppo funzionale
- 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

- 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 le diverse strutture delle proteine
- conoscere i caratteri distintivi degli enzimi

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

- 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

- 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

- 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.

MODULO 1. L'interno della Terra

- 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

- 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

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

METODOLOGIE:

La lezione è stata orientata verso la problematizzazione degli argomenti proposti ed accanto a questa si sono privilegiate le tecniche di apprendimento attive, quali la discussione di gruppo, il problem solving, la raccolta di appunti, la visione di filmati, le esercitazioni di laboratorio.

- Nella trattazione degli argomenti si è fatto riferimento a fenomeni già noti per esperienza ai ragazzi, al fine di coinvolgerli direttamente e favorire un'interpretazione scientifica della realtà.
- L'applicazione del metodo scientifico, la sperimentazione di laboratorio, la raccolta e l'elaborazione dei dati sono stati gli strumenti atti a favorire una migliore conoscenza della materia.
- Lettura di brani scientifici dal libro di testo e da articoli di attualità scientifica.
- 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.
- 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.
- Le lezioni sono state integrate con incontri e conferenze tenute da esperti su tematiche specifiche.

CRITERI DI VALUTAZIONE:

Tipologia di prove:

- Prove scritte (domande aperte e prove a crocette con multiple choice).
- Interrogazioni orali.

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:

- Comprendere in modo generico il funzionamento di una rete informatica
- Avere una visione storica delle prime forme di comunicazione digitale a distanza
- Applicare concetti matematici a programmi sviluppati in Python
- Conoscere le categorie di intelligenza artificiale da un punto di vista teorico
- Comprendere il funzionamento base di una rete neurale

CONTENUTI TRATTATI E TEMPI DI SVOLGIMENTO:

RETI DI CALCOLATORI

- Classificazione per estensione
- Topologie di rete
- Protocolli di comunicazione
- Vantaggi della connessione in rete
- Elementi essenziali della rete
- Mezzi di trasmissione
- Hub, Switch, Access point e Router
- Velocità di trasmissione e larghezza di banda
- Peer to peer e client/server
- Commutazione a circuito e a pacchetto
- Modello TCP/IP
- Server DNS e DHCP
- Algoritmi crittografici con chiave simmetrica e asimmetrica
- Algoritmo di Diffie-Hellman
- Hamming codes
- Algoritmo di Dijkstra
- Run-Length Encoding

CALCOLO NUMERICO E PROGRAMMAZIONE

- Teorema degli zeri
- Metodo di bisezione
- Regressione lineare
- Programmazione ad oggetti
- Programmazione con interfaccia grafica (Pygame)
- Elaborazione di immagini

INTELLIGENZA ARTIFICIALE

- Test di Turing
- Storia dell'IA
- Il Percettrone
- Tipologie di intelligenza
- Machine Learning
- Deep Learning
- Reti neurali
- Riconoscimento di numeri

ABILITÀ:

- Descrivere le principali caratteristiche di una rete di calcolatori.
- Spiegare i concetti base relativi al funzionamento di una rete di calcolatori
- Sviluppare software utilizzando concetti interdisciplinari (matematica e informatica).
- Creare dei programmi utilizzando il paradigma OOP
- Descrivere e applicare concetti base dell'intelligenza artificiale, come il Percettrone e il riconoscimento automatico di numeri.

METODOLOGIE:

- Lezione frontale

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Utilizzo del laboratorio di informatica• Lezione guidata con l'apporto degli allievi• Utilizzo di mezzi audiovisivi |
| CRITERI DI VALUTAZIONE:

Sono state effettuate varie valutazioni scritte, pratiche ed orali. |
| TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI: <ul style="list-style-type: none">• Boscaini Maurizio, Montresor Alberto, Masetti Massimiliano, "Hashtag - Volume 3", Hoepli• Dispense e materiale fornito dal docente |

DIRITTO

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

MODULO 1: COME FUNZIONA IL SISTEMA ECONOMICO.

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

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

UNITA' DIDATTICA 2: IL FUNZIONAMENTO DEL SISTEMA ECONOMICO

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

UNITA' DIDATTICA 3: LE SCUOLE ECONOMICHE

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

UNITA' DIDATTICA 4: L'EQUILIBRIO DEL SISTEMA ECONOMICO

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

UNITA' DIDATTICA 5: L'OPERATORE STATO

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

UNITA' DIDATTICA 5: L'INFLAZIONE

- Definizione di inflazione
- Gli indicatori dell'inflazione
- Cause ed effetti dell'inflazione
- Le politiche anti inflazionistiche

Inoltre sono stati analizzati e commentati i seguenti articoli della Costituzione italiana: artt. 3, 41, 42 e 53.

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

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

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

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:

RIPASSO 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 - Cappella di Ronchamp
- Bauhaus

CLIL: “FROM ROMANTICISM TO MODERN STYLE”

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:

- acquisizione di un lessico appropriato e della terminologia peculiare della materia;
- acquisizione di consapevolezza e intenzionalità delle azioni corporee individuali e di gruppo;
- consolidamento e miglioramento degli schemi motori, delle capacità coordinative e condizionali;
- acquisizione delle regole e dei fondamentali dei principali giochi sportivi di squadra e delle discipline sportive individuali, facendo proprio lo spirito del fair-play;
- sviluppo di competenze comunicative ed organizzative trasversali e specifiche della disciplina;
- sviluppo della consapevolezza della corporeità individuale, della conoscenza delle proprie capacità e dei propri limiti;
- incremento della capacità e della consapevolezza alla verifica ed autoverifica dei miglioramenti significativi sia individuali che collettivi.

CONTENUTI TRATTATI E TEMPI DI SVOLGIMENTO:

MODULO 1: PERCORSO “PERCEZIONE DI SÉ E MOVIMENTO CONSAPEVOLE”

Esercitazioni individuali e di gruppo focalizzate a conoscere ed approfondire i seguenti argomenti:

- schema corporeo e immagine corporea
- controllo corporeo, coordinazione segmentaria ed intersegmentaria
- l'alfabeto motorio (componenti, tappe e fasi)
- schemi motori e le loro caratteristiche: statici e dinamici
- capacità motorie: condizionali e coordinative
- abilità motorie specifiche (interazione complessa degli schemi motori)
- il linguaggio corporeo
- modalità di monitoraggio del movimento, delle esercitazioni e delle prestazioni messe in atto.

MODULO 2: PERCORSO “SPERIMENTAZIONE DI SÉ IN RELAZIONE ALL'ALTRO”

Approccio ad esercitazioni collaborative, cooperative, inclusive, volte al confrontarsi e al porsi diverse tipologie di problemi, sperimentando diverse risoluzioni a livello individuale e di gruppo. Tali esercitazioni risultano propedeutiche all'approccio ai giochi sportivi.

MODULO 3: PERCORSO “SPORT E FAIR-PLAY”

Le conoscenze hanno riguardato:

- approccio storico e caratteristiche principali dello sport praticato
- materiale utilizzato e caratteristiche
- abilità necessarie per le esercitazioni e la 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
- come organizzare un evento sportivo, come il torneo di classe: preparazione tabellone di gioco (diverse tipologie), spazi, tempi, arbitraggio.

MODULO 4: PERCORSO “SALUTE DINAMICA, BENESSERE, SICUREZZA E PREVENZIONE”

- I principi fondamentali della sicurezza in palestra e negli spazi utilizzati per le attività motorie e sportive
- norme igieniche per la pratica sportiva
- i principi per il mantenimento di un buono stato di salute
- cenni ad aspetti di prevenzione degli infortuni
- approccio ai principi basilari dell'allenamento
- nozioni metodologiche per la preparazione fisica in alcune attività motorio - sportive
- conoscenza delle diverse modalità di riscaldamento ed utilizzo di materiale specifico per prevenzione, propriocezione, potenziamento e riabilitazione.

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
- gestione degli spazi e dei tempi
- conoscenza, adattamento e gestione della relazione spazio-temporale nelle esercitazioni
- gestione della componente emotiva
- senso di appartenenza (gruppo-squadra)
- sviluppo di consapevolezza e abilità relative alla coordinazione intersegmentaria, oculo-manuale, oculo-podolica, equilibrio, ritmo.
- rispettare le regole di comportamento in palestra e il regolamento d'istituto
- rispettare il materiale scolastico
- rispettare i tempi di esecuzione e di apprendimento dei compagni
- prestare una responsabile assistenza al lavoro dei compagni
- conoscere le conseguenze sull'ambiente e sulle persone presenti di gesti e movimenti (consoni e/o non adeguati)
- rispettare le norme di sicurezza nelle diverse attività motorie
- applicare adeguati comportamenti di base riguardo l'abbigliamento, le scarpe, l'igiene, l'alimentazione e la sicurezza
- 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
- conoscere e saper applicare alcuni principi base dell'allenamento fisico e sportivo
- saper applicare ed utilizzare modalità di riscaldamento diversificate, utilizzando materiale specifico per prevenzione, propriocezione, potenziamento e riabilitazione.

METODOLOGIE:

Le esercitazioni proposte hanno fatto riferimento ad un utilizzo del metodo globale, analitico e sintetico specifico della disciplina

CRITERI DI VALUTAZIONE:

- Valutazione attività pratica

Gli elementi fondamentali per la valutazione finale 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.

TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:

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;

IRC
COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno ❖ comprendere la complessità del dibattito etico contemporaneo e comprendere le linee fondamentali del rapporto fra fedi e politica in particolare nel corso del Novecento; ❖ riconoscere le tappe fondamentali dello sviluppo del rapporto fra cristianesimo e società e fra cristianesimo e ideologie nei momenti salienti del XX e XXI secolo. ❖ acquisire consapevolezza del rapporto fra la storia e memoria in relazione agli aspetti storici trattati, in particolare nelle sezioni della programmazione relative all'ECC.
CONTENUTI TRATTATI ❖ La questione della speranza nel mondo contemporaneo. Significato. ❖ La speranza come orizzonte attivo per la trasformazione della realtà (spunti da Bloch e Moltmann) ❖ Le sfide del mondo contemporaneo (questione ambientale e questione dei conflitti): pluralismo delle risposte. ❖ Il problema della violenza: radici e dibattito. ❖ Questioni di bioetica. Gli ambiti generali della bioetica. Il dibattito su alcune questioni di inizio vita. L'importanza di riconoscere il pluralismo delle posizioni e la necessità del dialogo. ❖ Il rapporto fra religione e politica: criteri generali e confronto fra le tradizioni americana ed europea ❖ Chiese e resistenza ai totalitarismi. Alcune tappe. ❖ Lemkin e la convenzione contro il genocidio. ❖ Lo scontro ideologico degli anni Settanta. Aldo Moro, la sua storia, la formazione cattolica e la scelta del compromesso storico. Il confronto fra pensiero cattolico e ideologie negli anni Settanta. ❖ ECC: Scienza, tecnica, diritto e guerra. Il dibattito attuale sulla pace e sulla guerra e gli strumenti per mettere fine al flagello della guerra a livello italiano e internazionale.
ABILITÀ: ❖ Comprendere il ruolo e il valore delle tradizioni religiose nello sviluppo della società contemporanea. ❖ Riconoscere l'importanza del confronto e del dialogo fra le diverse posizioni nel contesto del dibattito etico, culturale, sociale e politico contemporaneo.
METODOLOGIE: Il lavoro si è svolto principalmente cercando di stimolare la partecipazione degli studenti al dialogo, ricorrendo anche all'utilizzazione di strumenti e tecniche didattiche diverse.
CRITERI DI VALUTAZIONE: Per i criteri di valutazione si rimanda al Progetto di Istituto
MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI: Sono stati utilizzati strumenti e materiali diversi (articoli, documenti storici, documenti video, suggerimenti di libri) relativi ai diversi argomenti affrontati.

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 29 aprile 2025.

7.2 Simulazioni II prova scritta

La simulazione è stata effettuata in data 6 maggio 2025.

7.3 Simulazioni colloquio

La simulazione verrà effettuata nella prima settimana di Giugno.