

ESAME DI STATO ANNO SCOLASTICO 2024-25

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DELLA CLASSE 5L

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 (spagnolo)	3	3	2**	2**	2**
Matematica	5	4	4	4	4
Scienze naturali	3	4	5	5	5
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
IRC o Attività alternative	1	1	1	1	1
Storia			2	2	2
Filosofia			2	2	2
Informatica	2	2	2	2	2
Fisica	3	3	3	3	3
Disegno e storia dell'arte	2	2	2	2	2
Totale lezioni settimanali	32	32	32	32	32

* possibilità di una ulteriore ora settimanale di conversazione

2 SITUAZIONE DELLA CLASSE

La classe si presenta come un gruppo abbastanza disponibile al confronto e alla discussione, con discrete potenzialità che, però, non sono state sempre opportunamente sfruttate. In particolare risultano carenti per gran parte della classe le competenze in lingua italiana, in particolare nella produzione scritta, ma si rilevano difficoltà anche nella comprensione approfondita di testi letterari e non. Tale situazione deriva da lacune in ingresso al triennio e a una settorialità nell'impegno dimostrata da molti, che hanno privilegiato l'impegno nelle materie scientifiche tralasciando quelle umanistiche. Nelle discipline scientifiche, accanto a ragazzi che dimostrano alcune difficoltà se ne distinguono altri che hanno evidenziato una buona capacità di comprendere e analizzare gli argomenti e i problemi proposti e dotati di buone capacità logiche. Nel complesso, i risultati raggiunti da buona parte degli studenti sono positivi, anche se non si evidenziano delle eccellenze; per alcuni ragazzi permangono difficoltà in alcune discipline.

La frequenza alle lezioni è stata complessivamente regolare per una parte della classe, ma si sono registrati numerosi casi di ragazzi con frequenti assenze e numerose entrate e uscite fuori orario, in particolare in corrispondenza di verifiche ed entrate oltre il permesso consentito, non solo per problemi di trasporto.

Alcuni studenti hanno lavorato con costanza, partecipato alle lezioni e manifestato interesse, alcuni hanno studiato in modo discontinuo, concentrandosi principalmente nei momenti di verifica e manifestando spesso affanno nel tenere il passo.

2.1 Docenti del Consiglio di classe

COGNOME NOME	MATERIA
BORTOLOTTI GIULIA	Lingua e letteratura Italiana
FERRARI DANIELA	Lingua e cultura straniera 1 (inglese)
VIELMETTI MONICA	Lingua e cultura straniera 2 (spagnolo)
FIA PAOLA	Matematica
PERNA NICOLETTA	Scienze Naturali
DEGASPERI THOMAS	Scienze motorie e sportive
SALVETTI VERONICA	IRC
GAZZOLA ALBERTO	Storia
GAZZOLA ALBERTO	Filosofia
VOLTOLINI FRANCESCA	Informatica
FIA PAOLA	Fisica
ANDELMARI MARIA VIRGINIA	Disegno e Storia dell'arte

2.2 Continuità docenti nel triennio

Durante il triennio la classe ha mantenuto la quasi totale continuità per tutte le discipline, ad eccezione di storia e filosofia, ove c'è stato un cambio di insegnante ogni anno per entrambe le discipline.

<u>MATERIA</u>	<u>Docente in terza</u>	<u>Docente in quarta</u>	<u>Docente in quinta</u>
Lingua e letteratura italiana	BORTOLOTTI GIULIA	BORTOLOTTI GIULIA	BORTOLOTTI GIULIA
Lingua e cultura straniera 1 - inglese	FERRARI DANIELA	FERRARI DANIELA	FERRARI DANIELA
Lingua e cultura straniera 2- spagnolo	VIELMETTI MONICA	VIELMETTI MONICA	VIELMETTI MONICA
Matematica	FIA PAOLA	FIA PAOLA	FIA PAOLA
Scienze Naturali	PERNA NICOLETTA	PERNA NICOLETTA	PERNA NICOLETTA
Scienze motorie e sportive	DEGASPERI THOMAS	DEGASPERI THOMAS	DEGASPERI THOMAS
IRC	SALVETTI VERONICA	SALVETTI VERONICA	SALVETTI VERONICA
Storia	FRISINGHELLI SEBASTIAN	GALLI GABRIELLA	GAZZOLA ALBERTO
Filosofia	FRISINGHELLI SEBASTIAN	GALLI GABRIELLA	GAZZOLA ALBERTO
Informatica	VOLTOLINI FRANCESCA	VOLTOLINI FRANCESCA	VOLTOLINI FRANCESCA
Fisica	FIA PAOLA	FIA PAOLA	FIA PAOLA
Disegno e storia dell'Arte	ANDELMARI MARIA VIRGINIA	ANDELMARI MARIA VIRGINIA	ANDELMARI MARIA VIRGINIA

2.3 Composizione e storia classe

La classe VL è formata da 14 studenti, di cui 12 hanno condiviso il percorso dal primo anno. Una studentessa proveniente dal medesimo liceo dell'indirizzo scientifico si è aggiunta in seconda, un ragazzo si è unito alla classe quest'anno.

Degli studenti che compongono la classe, 5 risiedono nel comune di Trento mentre gli altri 9 in comuni distanti più di 10 km dal capoluogo. Di questi ultimi 7 hanno usufruito dell'entrata posticipata (10^o) per problemi di trasporto.

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

Anno scolastico	Numero iscritti	Promossi a giugno senza carenze / insufficienze	Promossi a giugno con carenze / insufficienze	Ritirati in corso d'anno	Non promossi
Classe III	17	10	6	/	1
Classe IV	16	9	4	/	3
Classe V	14				

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, orali e pratiche:

- 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	Spagnolo	Mujeres de Ciencias	Codocenza
Modulo 2	Scienze	Plants	Autonoma
Modulo 3	Arte	Interaction between visual and verbal language	Autonoma

CLASSE QUARTA

	DISCIPLINA	TEMA	MODALITÀ DI ATTUAZIONE
Modulo 1	Inglese	Potenziamento speaking per certificazione B2/C1	Codocenza
Modulo 2	Spagnolo	Migrantes climáticos	Codocenza
Modulo 3	Scienze	Nutrition	Autonoma

CLASSE QUINTA

	DISCIPLINA	TEMA	MODALITÀ DI ATTUAZIONE
Modulo 1	Inglese	US writers involved in anti-war protests (Lisa Marchi, UniTN)	Seminario
Modulo 2	Spagnolo	Biodiversidad y especies en peligro de extinción	Codocenza

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	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
Metodo induttivo		X	X	X	X	X				X		
Lavoro di gruppo	X	X	X				X	X	X	X	X	X
Discussione guidata	X		X	X	X	X	X		X	X	X	X
Visione di film/documentari	X	X	X	X	X				X	X		X
Visite sul territorio											X	
Simulazione	X	X		X	X	X	X	X	X			
Teatro/Conferenze		X					X		X			
Laboratorio							X	X	X	X		

4.5 Attività di recupero e potenziamento

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

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

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

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

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

Nel corso dell'anno sono stati attivati i seguenti corsi di recupero:

MATERIA	PERIODO CORSO	INFORMAZIONI SU MODALITÀ/ESITO CORSO
storia	secondo quadrimestre	intervento didattico di potenziamento al di fuori dell'orario delle lezioni aperto a tutta la classe
filosofia	secondo quadrimestre	intervento didattico di potenziamento al di fuori dell'orario delle lezioni aperto a tutta la classe

4.6 Progetti didattici e attività complementari e integrative

Progetti previsti o realizzati nel corso del quinto anno:

Titolo Progetto	Descrizione
Progetto salute	Approccio al Primo Soccorso, data prevista venerdì 20 dicembre 2024 dalle 07:50 alle 12:15 in Aula Magna, responsabile prof. Degasperi e presenti i docenti in orario.
Progetto salute	ADMO: donare le cellule staminali
Teatro scientifico	Spettacolo <i>SLOI Machine</i>
Certificazioni linguistiche	in lingua spagnola (B1) su base volontaria
UNITN	La carne coltivata
Teatro scientifico	Conferenza sulla relatività generale "Relatività: la rivoluzione" di Federico Benuzzi
UNITN	Conferenza sulla meccanica quantistica tenuta dal prof. Alessio Recati
UNITN	Seminario tematico orientativo "Biofisica e radiazioni: Chernobyl, radioterapia e viaggi su Marte" tenuto dal prof. Francesco Tommasino

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

Tipologia di attività	Descrizione
Progetto "Non Solo Montagna"	CUS Calceranica, Dragonboat - Vela - Canoa - Sup, venerdì 6 giugno 2025 - Prof. Degasperi

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

CLASSE TERZA

TEMATICA	DISCIPLINE COINVOLTE	NOTE
Progetto Astalli	RELIGIONE	
Quotidiano in classe	LETTERE	
Mujeres de Ciencias	SPAGNOLO	
Trento medievale	ARTE	
Ecologia nel pensiero presocratico	FILOSOFIA	

CLASSE QUARTA

TEMATICA	DISCIPLINE COINVOLTE	NOTE
Provincia, Regione. Autonomia	STORIA/FILOSOFIA	
Pubblicità e comunicazione	ARTE	
Donne, diritto, linguaggio	LETTERE	
Responsabilizzare i giovani	INGLESE	
Religion Today	RELIGIONE	
Migrantes climáticos	SPAGNOLO	

CLASSE QUINTA

TEMATICA	DISCIPLINE COINVOLTE	NOTE
Primo soccorso	SCIENZE MOTORIE	Fatto svolgere alla classe 5 ore di corso teorico/pratico con gli operatori del 118 e dopo un mese circa, letto e discusso insieme in classe le dispense caricate su Classroom e fatto svolgere una verifica a crocette per verificare le conoscenze.
Donare le cellule staminali	SCIENZE	
Scienze e sostenibilità	SCIENZE	
Chimica e sostenibilità	SCIENZE	
Progetto Apollo	ITALIANO	
Filosofia dell'informazione	FILOSOFIA - STORIA - INFORMATICA	
Biodiversidad y especies en peligro de extinción	SPAGNOLO	

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 Essere in grado di gestire in modo efficace e corretto il mezzo linguistico sia nella fase di ascolto, sia in quella espressiva orale e scritta; Essere in grado di elaborare testi di varia tipologia con riferimento in particolare alle tipologie oggetto di esame; Ampliare il proprio patrimonio lessicale; Consolidare la capacità di cogliere i diversi registri stilistici;
EDUCAZIONE LETTERARIA • leggere, comprendere, analizzare e interpretare testi di vario tipo • padroneggiare la lettura autonoma e consapevole di testi di vario tipo • praticare confronti fra testi diversi • Essere in grado di cogliere i principali collegamenti fra testo e contesto storico-culturale
CONTENUTI TRATTATI Dante Lettura antologica della cantica del Paradiso. Lettura, analisi e commento dei canti: I, III, VI, XVII, XXXIII. Giacomo Leopardi - la vita e le opere; - Il sistema filosofico leopardiano, il pessimismo storico, cosmico, la concezione della Natura; - La poetica del vago e dell'indefinito; - Lo Zibaldone, le Operette morali, i Canti. - Testi affrontati e analizzati: Dallo Zibaldone: <i>La teoria del piacere</i> (165-172) ; <i>Il vago, l'indefinito, le rimembranze della fanciullezza</i> (514-516) Dai Canti: <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>. Dalle Operette Morali: <i>Dialogo della Natura e di un Islandese</i>. <i>Dialogo di un venditore di almanacchi e un passeggiere</i> La scapigliatura Temi, esponenti, il romanzo Fosca e la novella Senso. Lettura del passo "<i>L'attrazione per la morte</i>" dal libro di testo. Lettura di "<i>Vendetta postuma</i>" di Emilio Praga. Il Naturalismo francese - Situazione storica, economica e politica del secondo Ottocento, il Positivismo - Cenni alla poetica del Naturalismo, Flaubert e Zola - Lettura da Flaubert, <i>Il Ballo</i>, (cap. 8 <i>Madame Bovary</i>) - Lettura di "<i>Due Amici</i>" di Guy de Maupassant

Giovanni Verga e il Verismo

La corrente verista in Italia

Giovanni Verga, la vita, le opere.

Caratteristiche della poetica del verismo: canone dell'impersonalità, straniamento, tecniche narrative, lingua.

-*Impersonalità e regressione*, dalla prefazione a *L'amante di Gramigna*. Malavoglia, *La prefazione*

Il pensiero di Verga, il pessimismo.

Vita dei campi, Lettura di: *Rosso Malpelo*, *Cavalleria Rusticana*, *Fantasticherie (dal libro di testo)*, *La lupa*

Il ciclo dei Vinti

I Malavoglia". La trama, le tecniche narrative, il significato del romanzo. Lettura integrale ESTIVA del romanzo.

Novelle rustiche, *La roba*.

Il Decadentismo

I movimenti letterari e la poetica in Europa e in Italia

- La poesia europea, i poeti maledetti e il Simbolismo francese
- *Charles Baudelaire*, *Da i fiori del male: Al lettore; L'albatro;*
- *da Lo spleen di Parigi*, *La perdita dell'aureola;*
- *I "poeti maledetti"* Rimbaud, *Languore*

Gabriele D'Annunzio

La vita. L'adesione all'estetismo, Il Piacere, la trama, letture: *Capitolo primo; Arte e vita (da cap. 2)*

Il rapporto con Nietzsche e la teoria del superuomo. I romanzi.

Le Laudi.

Lecture da Alcyone:

-*La sera fiesolana*,

-*La pioggia nel pineto*.

-*Meriggio*

Giovanni Pascoli

La vita e le opere,:

La visione del mondo, l'adesione al socialismo. Temi della poesia, simboli e fonosimbolismo.

La poetica: il fanciullino. *Il poeta fanciullo (Il fanciullino, I; III; XI)*

Lecture:

da Myricae:

Lavandare;

X agosto,

Temporale

Tuono

Lampo

Novembre

da i Poemi conviviali *Alexandros*

da I Canti di Castelvecchio, *Il gelsomino notturno*.

La lirica del primo Novecento

Nuova condizione sociale degli intellettuali e organizzazione della cultura.

La poesia crepuscolare

Definizione, caratteristiche.

- Marino Moretti, *A Cesena*
- Guido Gozzano, la poetica, *L'amica di nonna Speranza*

Le avanguardie, il Futurismo

- Concetto di avanguardia;
- Filippo Tommaso Marinetti, *Manifesto del Futurismo*, *Manifesto tecnico della letteratura futurista (partim)*.
- *Il Bombardamento di Adrianopoli (da Zang Tumb Tumb)*

Il romanzo nel Novecento

Caratteristiche del romanzo del Novecento, la crisi delle certezze e dell'eroe; il ruolo dell'intellettuale

Il Romanzo in Europa.

Proust, *Alla ricerca del tempo perduto*, *La madeleine*

Kafka, cap. 1 *La Metamorfosi*

Lettera al padre, partim; il rapporto padre e figlio nella letteratura del periodo

Italo Svevo

La vita e l'opera, la psicanalisi e la letteratura.

I romanzi minori; La figura dell'inetto. Una vita.

La gita in barca a vela

La Coscienza di Zeno: Letture:

La prefazione

cap. 1 Il fumo.

La morte del padre (cap. IV)

La salute malata di Augusta, cap. VI.

Psicoanalisi (T21)

Luigi Pirandello

Vita e opere; la visione del mondo.

poetica, relativismo filosofico e poetica dell'umorismo, personaggi, maschere, forma e vita.

L'Umorismo:

T6 del libro di testo, *Una dichiarazione di poetica*; T8 *La vita è un flusso continuo*.

Le novelle: *La patente*, *Il treno ha fischiato*,

I romanzi. Lettura integrale de *Il fu Mattia Pascal*. Ripresa dei passi chiave (*La costruzione della nuova identità e la sua crisi cap. VII, IX; Lo "strappo nel cielo di carta" XII*).

Uno nessuno, centomila, trama, lettura capitolo 1.

Il Teatro, *Enrico IV*, analisi, *La trama*.

I romanzi minori, cenni

La lirica del secondo Novecento

Giuseppe Ungaretti.

la vita, la formazione, la poetica;

L'Allegria: *Il porto sepolto*; *Veglia* *I fiumi*, *Fratelli*, *San Martino del Carso*, *Mattina*, *Soldati*.

Eugenio Montale

Vita, le opere. La poetica nelle varie fasi della sua vita.

Da "Ossi di seppia" "I limoni" *Non chiederci la parola*"; *"Meriggiare pallido assorto"* *"Spesso il male di vivere ho incontrato"* *"Forse un mattino, andando in un'aria di vetro"*

Da le Occasioni "La casa dei doganieri"

Cenni dopo il 15 maggio

Umberto Saba e la "poesia onesta"

La vita. La poetica, l'incontro con la psicanalisi.

Il Canzoniere, struttura e temi. Lettura di:

A mia moglie

La capra

Mio padre è stato per me l'assassino

Goal

Educazione civica: Il modulo “Libertà è partecipazione” è partito dalla canzone di protesta nel secondo dopoguerra per poi passare ad un modulo legato alle istituzioni politiche locali (funzionamento del comune) per ragionare sulle modalità di partecipazione alla vita politica e sociale da parte dei giovani.

METODOLOGIE: lezione dialogata e partecipata; cooperative learning. Presentazioni; laboratorio di scrittura.

CRITERI DI VALUTAZIONE: i temi scritti sono stati valutati con la griglia ministeriale; i criteri di valutazione corrispondono a quanto indicato nel Piano di Istituto.

Sono state somministrate varie prove scritte secondo le tipologie previste per l'esame e una simulazione di 6 ore prevista dal Dipartimento di Lettere e interrogazioni orali.

TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI: Fontana, Forte, Talice, *L'ottima compagnia*, vol. 4,5,6. Zanichelli

Materiali di lettura e audio/video forniti dalla docente su classroom; piattaforma di apprendimento classroom.

STORIA

COMPETENZE RAGGIUNTE

- Individuare gli elementi fondamentali di eventi e processi di trasformazione storica
- Usare il lessico specifico delle scienze storiche
- Usare gli strumenti concettuali atti a ordinare spazio-temporalmente le conoscenze storiche più complesse
- Individuare l'evoluzione sociale, culturale e ambientale di un territorio con riferimenti ai contesti più ampi
- Riconoscere lo sviluppo storico dei sistemi politici, economici e sociali individuandone i nessi con i contesti internazionali
- Produrre commenti, confronti, contestualizzazioni, analisi critiche a partire da un argomento storico

CONTENUTI TRATTATI

L'Europa nell'età bismarckiana.

- Bismarck, il processo di unificazione tedesca e la guerra franco-prussiana.
- Quadro geopolitico europeo.
- La Germania di Bismarck: politica interna; politica estera dell'equilibrio, Triplice alleanza. La Germania guglielmina.
- La Francia della Terza repubblica. Guerra franco-prussiana, Comune di Parigi, Francia di fine Ottocento.
- Gran Bretagna in tarda età vittoriana. L'alternanza di governo conservatori-liberali, la questione irlandese. L'impero e la politica estera.
- Guerra di Crimea e questione d'Oriente (cenni).
- L'impero asburgico nella seconda metà dell'Ottocento: assolutismo, centralismo, conservatorismo, duplice monarchia, politica economica, politica estera e guerre.

L'età dell'imperialismo.

- Primato europeo, nazionalismo, razzismo, darwinismo sociale, antisemitismo (cenni).
- Colonialismo europeo in Asia e Oceania; il "grande gioco"; Cina e Giappone (cenni); USA nel Pacifico (cenni).
- Esplorazioni, corsa alla conquista, colonialismo e spartizione dell'Africa.

La "Belle Époque"

- Caratteri generali; società di massa, disuguaglianze sociali ed emigrazione europea.
- Guerra anglo-boera (cenni), guerra russo-giapponese (cenni). Guerre balcaniche.

L'Italia tra fine '800 e inizio '900.

- Alternanze di governo tra destra e sinistra storica.
- Crispi e la crisi di fine secolo; politica coloniale; sviluppo industriale e conflitti sociali.
- L'età di Giolitti: politica interna, socialisti e cattolici, riforme; politica economica, industrializzazione italiana, emigrazione; politica estera, guerra in Libia, nazionalismo.

La prima guerra mondiale

- Caratteri generali. Contesto geopolitico e cause; il sistema delle alleanze; la "polveriera balcanica" e l'attentato di Sarajevo.
- Il primo anno di guerra, l'Italia tra interventismo e neutralismo.
- 1915: fronte orientale, occidentale, medio-orientale, guerra sui mari; l'Italia entra in guerra.
- Sviluppi 1916-1917, fronte italo-austriaco, il crollo della Russia e Caporetto, l'intervento americano.
- Sviluppi 1918: fronte italiano e armistizio; fronte occidentale, crollo degli imperi centrali e fine della guerra.

Materiali integrativi:

- (VIDEO) *Introduzione alla Prima Guerra mondiale*, con A.Barbero (<https://www.youtube.com/watch?v=QUzc-6qeqUA>).
- (TESTO) *Un conflitto nuovo*, cap.2 del testo Barbero-Frugoni-Scalarandis, *La storia, progettare il futuro*, vol.3. pag.124-127, Zanichelli ed., 2019.
- (VIDEO) *Introduzione generale + L'Italia entra in guerra* (https://www.youtube.com/watch?v=rkQRzX0sB_Y) con A. Barbero (episodio 1/3)

Materiali integrativi facoltativi di approfondimento (VIDEO):

- 1914-18, Grande Guerra 100 anni dopo. L'attacco: la guerra ha inizio (<https://www.raiplay.it/video/2019/02/14-18-Grande-Guerra-100-anni-dopo---pt-3-17ff5ef0-eead-4ee8-b926-971bb0b8e7b3.html>)
- Apocalypse - La prima guerra mondiale a colori - Ep. 1 L'inizio della guerra (<https://www.youtube.com/watch?v=WZEWIX1Omww>)
- La Grande Guerra. L'intervento dell'Italia (<https://www.youtube.com/watch?v=ckn4gVDUfpU>)

Impero zarista e rivoluzione russa.

- Russia tra fine '800 e inizio '900.
- La Russia di inizio secolo, la rivoluzione del 1905 e le premesse alla rivoluzione del 1917.
- Dalla rivoluzione di febbraio alla Rivoluzione d'ottobre; ascesa di Lenin e pace di Brest-Litovsk;
- Guerra civile russa e vittoria dell'armata rossa.
- Comunismo di guerra e dittatura del proletariato (cenni).

Trattati di pace e dopoguerra.

- Bilancio della Prima Guerra mondiale.
- I trattati di pace, Wilson e il nuovo assetto geopolitico europeo.
- Il quadro generale di crisi economica;
- Il quadro sociale: società lacerate e violenza; l'epidemia di spagnola.
- Il quadro politico: crisi delle istituzioni e forze anti-sistema.
- La Germania post-bellica e la Repubblica di Weimar.
- Il dopoguerra dei vincitori. Gli USA nei primi anni Venti; taylorismo-fordismo e primato economico USA. Anni ruggenti, conservatorismo, isolazionismo.
- URSS nel dopoguerra da Lenin a Stalin; l'URSS di Stalin (anni Venti).

Italia nel dopoguerra e il fascismo.

- Crisi e tensioni, disagio sociale, il biennio rosso. Quadro politico: liberali, nazionalisti, socialisti, cattolici, nascita del pci.
- La pace mutilata, impresa di Fiume e trattato di Rapallo.
- La nascita del fascismo. Ideologia, squadristico, azione politica. La presa di potere di Mussolini, dalle elezioni del '21 alla marcia su Roma. Fase transitoria 1922-25 e legge Acerbo.
- Il delitto Matteotti. La dittatura fascista e i suoi oppositori.
- Patti lateranensi, politica economica, politica sociale. La costruzione del consenso. *L'uomo nuovo* fascista.

La crisi del '29.

- Gli Usa negli anni Venti, crollo della borsa, grande depressione.
- Effetti internazionali della crisi del '29.
- Il New Deal americano.

Italia anni Trenta

- Il fascismo negli anni Trenta. Consenso e opposizione.

- Politica economica e autarchia.
- Politica estera, guerra d'Etiopia, leggi razziali.

Il nazismo

- Hitler, ideologia e ascesa del nazismo.
- L'incendio del Reichstag e la dittatura. Repressione dei dissidenti, razzismo, violenza e persecuzione anti-ebraica. Il totalitarismo nazista e la macchina del consenso. Dalla "notte dei lunghi coltelli" alla nascita del Terzo Reich.
- La "notte dei cristalli".
- Politica economica, alleanze e politica estera.

Materiali integrativi facoltativi (VIDEO):

- Ascesa di Hitler - Il tempo e la storia RAI,
<https://www.raiplay.it/video/2016/03/Laposascesa-di-Hitler---Il-Tempo-e-la-storia-13f9e1ff-28a4-484c-aecb-ee3290d1a7de.html>
- Collezione video sul nazismo (Raiplay):
<https://www.raiplay.it/collezioni/ascesaacadutadelnazismo/il-nazismo/il-nazismo>

Scenario geopolitico degli anni Trenta e premesse alla Seconda Guerra mondiale

- Contesto generale europeo anni '30.
- La guerra civile spagnola e i fascismi iberici (cenni).
- L'espansionismo giapponese in Asia (cenni).
- Lo stalinismo (cenni).
- La strategia di Hitler e l'espansionismo tedesco. Asse Roma-Berlino-Tokyo.
- Anschluss, crisi dei Sudeti e conferenza di Monaco. Il Patto d'acciaio Italia-Germania. La questione polacca, il patto Molotov-Ribbentrop e l'invasione della Polonia.

Materiali integrativi (VIDEO):

- L'Europa alla vigilia della Seconda Guerra Mondiale
(<https://www.raiplay.it/video/2017/07/1939-1945-La-II-Guerra-Mondiale---LEuropa-alla-vigilia-della-Seconda-Guerra-Mondiale-11891d84-b534-4a52-a7d6-7c28641af924.html>)

La seconda guerra mondiale

- La guerra lampo tedesca in Polonia nel 1939, caratteri generali della nuova guerra, la dichiarazione di guerra di Francia e Gran Bretagna. Invasione sovietica della Polonia e spartizione; invasione delle repubbliche baltiche e della Finlandia.
- 1940: la guerra verso nord; la campagna di Francia, Dunkerque, resa francese e occupazione tedesca. Guerra contro la Gran Bretagna.
- L'Italia entra in guerra. Guerra nei Balcani, nel Mediterraneo, in Africa.
- 1941: Invasione dell'Unione Sovietica. L'attacco giapponese di Pearl Harbor e l'ingresso degli USA in guerra.
- 1942: guerra in Russia, battaglia di Stalingrado e resistenza russa. Alleati vittoriosi in Nord Africa.
- 1943: sbarco alleato in Sicilia e caduta del fascismo. Conferenza di Teheran.
- 1944-45: sbarco in Normandia, resistenza e resa tedesca. Guerra nel Pacifico, Hiroshima e resa giapponese.

PROGRAMMA SVOLTO DOPO IL 15 MAGGIO (PREVISIONE)

- L'Europa nazi-fascista e la resistenza
- La Shoah
- Il secondo dopoguerra e l'Italia repubblicana
- Anni '50 e inizio della guerra fredda

METODOLOGIE E STRUMENTI DIDATTICI

- Ricostruzioni, dei contesti entro i quali si collocano gli avvenimenti storici
- Narrazione accurata e particolareggiata del concreto svolgersi di alcuni eventi e processi di rilievo
- Problematicizzazione delle narrazioni e formulazione di interrogativi che possono avviare ad approfondimenti critici
- Riferimento a questioni attuali delle quali sia importante saper conoscere le radici storiche
- Spazio a interventi e a domande degli studenti, per dar loro l'opportunità di contribuire attivamente allo sviluppo della trattazione, nell'ottica di una problematicizzazione del fatto storico.

Strumenti didattici

- Lezione frontale
- lettura di documenti storiografici proposti dal manuale o suggeriti dal docente.
- Accanto al manuale in adozione, utilizzo di materiali (fotocopie, appunti) estrapolato da altri libri di testo o da altre fonti
- Stimolo alla discussione e al confronto su questioni storiche affrontate
- Approfondimenti su proposta del docente e/o degli studenti
- Visione di video di approfondimento
- affiancamenti individuali e di gruppi di approfondimento

STRUMENTI DI VERIFICA E CRITERI DI VALUTAZIONE

- Interrogazione orale e verifica scritta (in forma di domande aperte e brevi risposte chiuse) per valutare esattezza delle conoscenze, costanza nello studio, proprietà di linguaggio, capacità di ragionamento
- Discussione con la classe, per verificare attenzione, disponibilità al lavoro comune, atteggiamento critico e autonomia di giudizio

Criteri di valutazione: per i criteri di valutazione si rimanda alla tabella del Progetto di Istituto e alle griglie di dipartimento disciplinare.

TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:

- Fossati–Luppi–Zanette, Storia. Concetti e connessioni, Vol.2 e vol.3, Ed.Scolastiche Bruno Mondadori, 2015-2016.
- estratti di testo e cartine tratti prevalentemente da: Barbero-Frugoni-Sclarandis, La storia. progettare il futuro, vol.2 e vol.3., Zanichelli ed., 2019.
- cartine, schemi, materiali audiovisivi e appunti forniti dal docente (caricati su classroom)

FILOSOFIA

COMPETENZE RAGGIUNTE

- 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

CONTENUTI TRATTATI

Da Kant all'idealismo

- Ripasso di Kant (cenni a: criticismo, filosofia del limite - Kant su scienza e metafisica; empirismo, scetticismo, oggettivismo - giudizi analitici e sintetici, a priori / a posteriori - spazio e tempo - rivoluzione copernicana – fenomeno/noumeno - io penso e idealismo - dialettica e metafisica; antinomie della ragione - postulati della ragion pratica, primato della ragion pratica - ragione e sentimento; giudizi riflettenti e teleologici, finalismo).
- Critiche al razionalismo settecentesco e al kantismo: Hamann, Herder, Jacobi (cenni).
- Dal dibattito sul kantismo all'idealismo; origine dell'idealismo, dibattito sulla cosa in sè: Reinhold, Schulze, Maimon, Beck (cenni).
- Il Romanticismo, caratteri generali; romanticismo e idealismo
- Realismo e idealismo

Fichte

- Introduzione, vita e opere. Caratteri generali.
- Cenno (ripasso) a Spinoza. Distacco da Kant, infinitizzazione dell'io e fondazione dell'idealismo soggettivo.
- I tre principi della "Dottrina della scienza". Dialettica dell'io.
- La metafisica della libertà.
- Teoria della conoscenza e immaginazione produttiva.
- Morale e libertà (cenni).

Schelling

- Vita e opere. Caratteristiche generali.
- La filosofia dell'Assoluto (con cenni a Spinoza).
- Filosofia della natura.
- Filosofia dello spirito (cenni).
- Concezioni della storia e dell'arte (cenni).

Hegel

- Introduzione, vita e opere.
- Capisaldi del pensiero hegeliano: finito e Infinito-Assoluto, Ragione e realtà, l'Idea o Assoluto e il suo divenire, la dialettica, richiamo a Spinoza (cenni); compito della filosofia.
- Cenni agli scritti teologici giovanili.
- La fenomenologia dello spirito: coscienza, auto-coscienza (figura del servo-signore, stoicismo e scetticismo, coscienza infelice), ragione; introduzione alla filosofia dello spirito.
- Il sistema hegeliano (*Enciclopedia*): caratteri generali.
- *Logica* (cenni)
- *Filosofia della natura* (cenni).
- *Filosofia dello spirito*: caratteri generali. Spirito soggettivo (cenni); Spirito oggettivo: diritto, moralità, eticità (famiglia, società, stato); la storia. Spirito assoluto: arte, religione, filosofia.

La filosofia post-hegeliana

- Destra e sinistra hegeliana.
- Critici di Hegel: cenni a Kierkegaard e Schopenhauer (per quest'ultimo anche cenni in Nietzsche).

Marx

- Introduzione, vita e opere. Caratteri generali.
- La critica a Hegel. La dialettica marxiana. Critica dello stato liberale. Dalla teoria alla prassi.

- Marx critico dell'economia classica. Alienazione.
- Marx critico della sinistra hegeliana. Cenni a Feuerbach. Alienazione religiosa e oppio dei popoli.
- Il materialismo storico. Struttura e sovrastruttura. Processi storici e dialettica.
- *Il Manifesto del partito comunista* (caratteristiche generali e importanza storica).
- *Il Capitale*: principi generali dell'economia marxiana; merce, valore, prezzo, profitto capitalistico, plusvalore; tendenze, contraddizioni e crisi del capitalismo; rivoluzione proletaria, dittatura del proletariato e società comunista.

Il positivismo

- Caratteristiche generali, periodizzazione.
- Comte: opere principali, cenni sulla vita. Conoscenza e scienza; enciclopedia del sapere positivo; la sociologia; la religione positiva dell'umanità.
- Cenni al positivismo utilitaristico (Malthus, Bentham, Ricardo, Mill).
- Darwin e la teoria dell'evoluzione; impatto filosofico-religioso del darwinismo.
- Il positivismo evoluzionistico, caratteri generali.
- Spencer: vita e opere, caratteri principali. L'evoluzione del cosmo e l'Inconoscibile. Scienze e religione. Progresso e ottimismo. Teoria generale dell'evoluzione e sue applicazioni (vita, coscienza, etica biologica e origine del sentimento morale).

La reazione al positivismo

- La crisi delle certezze e i "maestri del sospetto" (Marx, Nietzsche, Freud).

Nietzsche

- Introduzione, vita e opere. Fasi del pensiero.
- Caratteri generali: critica radicale della civiltà platonico-cristiano-borghese; ruolo della malattia e filosofare esistenziale; stile aforistico, asistemático, polisemico.
- Fase giovanile: *La nascita della tragedia*, apollineo e dionisiaco (cenni a Schopenhauer), la metafisica da artista.
- Filosofia del mattino: *Umano, troppo umano* e il periodo illuministico, metodo storico-genealogico, critica della morale e della metafisica; critica del soggetto (cenni); la *Gaia scienza* e la morte di Dio (aforisma 125: lettura testo e ascolto dell'audio integrale, <https://www.youtube.com/watch?v=TNHiqzIB5qI>); verso l'oltreuomo (aforisma 343).
- Filosofia del meriggio: *Zarathustra* e l'oltre-uomo, la fedeltà alla terra, l'eterno ritorno, la volontà di potenza (introduzione). Strauss: Also sprach Zarathustra (AUDIO): <https://www.youtube.com/watch?v=dfe8tCcHnKY>
- Filosofia del tramonto: VEDI programma dopo il 15 maggio

Freud

- Introduzione, vita e opere.
- Il caso Anna O., la scoperta dell'inconscio e la fondazione della psico-analisi.
- La vita della psiche: Io, Es, Super-io
- Origine delle nevrosi
- Libere associazioni, transfert e sogni
- Rimozione e nevrosi.
- VEDI sotto (SECONDA PARTE dopo il 15 maggio)

PROGRAMMA SVOLTO DOPO IL 15 MAGGIO (PREVISIONE)

Nietzsche

- Filosofia del tramonto: la volontà di potenza, la trasvalutazione dei valori, il nichilismo, il prospettivismo .

Freud

- La sessualità e il complesso edipico
- Sublimazione e arte.
- Religione e civiltà.

Popper

- Vita e opere

- Popper e il neopositivismo, riabilitazione della filosofia e della metafisica.
- Falsificazionismo e realismo
- Critica dei totalitarismi e della psicoanalisi
- Democrazia, società aperta e informazione. Vedi ECC filosofia dell'informazione (26 maggio)

Educazione civica: modulo “filosofia dell'informazione” (insegnamenti di storia, filosofia, informatica)

METODOLOGIE E STRUMENTI DIDATTICI

- Il lavoro in classe è stato condotto seguendo principalmente il criterio cronologico per autori, con l'obiettivo primario di riuscire a collocare il pensiero dei vari filosofi all'interno del contesto storico e culturale.
- All'interno di tale scansione cronologica, si è cercato tuttavia di trattare alcuni nuclei tematici con l'obiettivo di stimolare la partecipazione e la discussione degli studenti, dare spazio a interventi e a domande, dare loro l'opportunità di contribuire attivamente all'esame critico di questioni filosofiche attuali o storiche.

Strumenti didattici

- Lezione frontale
- lettura diretta di estratti e citazioni di opere dei filosofi tratte dal libro di testo
- materiali estrapolati da altri libri di testo o da altre fonti
- stimolo alla discussione e al confronto sulle questioni filosofiche affrontate
- approfondimenti su proposta del docente o degli studenti
- affiancamenti individuali e di gruppi di approfondimento

STRUMENTI DI VERIFICA E CRITERI DI VALUTAZIONE

- Interrogazione orale e verifica scritta (in forma di domande aperte e brevi risposte chiuse) per valutare esattezza delle conoscenze, proprietà di linguaggio, capacità di ragionamento, costanza nello studio.
- Discussione con la classe, per verificare attenzione, disponibilità al lavoro comune, atteggiamento critico e autonomia di giudizio

Criteri di valutazione: per i criteri di valutazione si rimanda alla tabella del Progetto di Istituto e alle griglie di dipartimento disciplinare.

TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:

- N. Abbagnano, G. Fornero, La filosofia e l'esistenza, volumi 2B-3A-3B, Ed.Paravia
- schemi, materiali e appunti forniti dal docente (caricati su classroom)

INGLESE

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno:

Le competenze linguistiche riportate nella programmazione di Dipartimento

CONTENUTI TRATTATI

INTRODUCTION

What is literature?

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

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=gNohDegnaOO>

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/RGdcumG7aA> and <https://www.biography.com/authors-writers/isaac-asimov>

PHILIP K. DICK: What does it mean to be human?

Philip K. Dick, life and literary production. Plot, features and themes of *Do Androids Dream of Electric Sheep?* in Maglioni, S., Thomson, G., *TIME machines Concise Plus. Literatures and cultures in motion*. PP. 458-459

The empathy test. in Maglioni, S., Thomson, G., *TIME machines Concise Plus. Literatures and cultures in motion*. PP. 460-461

Blade Runner: Deckard administers the Voigt-Kampff test to Rachael

<https://www.youtube.com/watch?v=OWK6oSbSKKc>

Suggested movie:

Blade Runner (Ridley Scott, 1982)

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 movies:

Wilde (Brian Gilbert, 1997)

Dead poet's society (Peter Weir, 1989)

ANGELS OR REBELS: THE WOMAN QUESTION

CHARLOTTE BRONTE: 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-IOAo>

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).

Approcci metodologici: CLT approach; task-based approach; flipped classroom; cooperative and collaborative learning, critical pedagogy and critical literacy
CRITERI DI VALUTAZIONE: adeguatezza ai compiti proposti, adeguatezza del contenuto, dell'espressione, correttezza formale, capacità di usare la lingua in modo autonomo, grado di completezza dello svolgimento
TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI: V. sopra [Contenuti]

SPAGNOLO

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno:

Il gruppo classe presenta un livello diversificato per quanto riguarda il raggiungimento delle competenze. Gli studenti, pur a livello diverso, sono in grado di comprendere messaggi orali e scritti cogliendone la situazione ed il contesto. Sanno esprimersi in modo discretamente chiaro sugli argomenti trattati in situazioni di interazione con il docente, di comprendere e analizzare, anche se spesso guidati, testi di letteratura e attualità.

CONTENUTI TRATTATI E TEMPI DI SVOLGIMENTO:

I Quadrimestre

Romanticismo: contexto histórico y social; características generales del movimiento;
Romanticismo liberal y conservador; el Costumbrismo; los géneros literarios del Romanticismo

Como entra el Romanticismo en España; Washington Irving y *Los cuentos de la Alhambra* (lectura cuento “La Alhambra a la luz de la luna”)

Mariano José de Larra: lectura y análisis del artículo “Un reo de muerte”

Gustavo Adolfo Bécquer: lectura y análisis de algunas *Rimas* (Rima IV, XI, XVII, XXI, XXIII, XXX, XXXVIII, LIII, LXIX, LXVI); lectura y análisis de las *Leyendas* “El Monte de las ánimas”, “La ajorca de oro”, “La cueva de la mora”, “La cruz del diablo”

La pena de muerte en el mundo

Los últimos condenados a muerte en España

ETA

Lectorado: biodiversidad y especies en peligro de extinción

II Quadrimestre

Exposiciones lecturas de verano: J.C. Arce, *Los colores de la guerra*, M. Valls, N. Delisio, *Caminar sobre hielo*, I. Allende, *De amor y de sombra*

Realismo y Naturalismo: contexto histórico y social; características generales del movimiento; la novela realista

Resumen de la novela *La Regenta* de Clarín

Marco histórico finales siglo XIX y principios siglo XX

El Modernismo: estética, temas, estilo

Rubén Darío: lectura y análisis de los poemas *Sonatina*, *Venus*, *Amo amas*, *Lo fatal*

Marco histórico siglo XX (de la dictadura de Primo de Rivera a la guerra civil)

Generación del 98: circunstancias políticas y sociales; el “Desastre”

Estética, temas, estilo de la Generación del 98

Miguel de Unamuno: vida y obras; lectura y análisis de fragmentos sacados de *Mi religión y otros ensayos breves*, *En torno al casticismo*, *Niebla* (cap. I, XXXI); lectura y comentario del artículo *Pirandello y yo*

El sufragio femenino en España: Clara Campoamor y Victoria Kent

Las Vanguardias en España: lectura de algunas grueguerías de Ramón Gómez de la Serna Federico García Lorca: vida y obras; lectura y análisis de <i>La casa de Bernarda Alba</i> (fragmentos de los actos 1,2,3); lectura y comentario de “Aurora” en <i>Poeta en Nueva York</i> El Surrealismo en España (lectura) (después del 15 de mayo) La guerra civil: las etapas principales (después del 15 de mayo) Las Brigadas Internacionales (después del 15 de mayo) Los niños perdidos del Franquismo (después del 15 de mayo)
ABILITÀ: Raggiungimento del livello B1/B2 del Quadro Comune Europeo di riferimento. Ampliamento del repertorio comunicativo degli studenti e approfondimento delle loro conoscenze in campo lessicale. Consolidamento dell'uso della lingua straniera per l'apprendimento di contenuti artistico-letterari. Riconoscimento della strutturazione dei testi analizzati, la caratterizzazione di luoghi, tempi e personaggi, l'appartenenza ad un genere letterario (poesia, romanzo, ecc.), la collocazione storico-letteraria, l'analogia con realtà letterarie e artistiche parallele italiane e straniere.
METODOLOGIE: Riutilizzazione delle strutture acquisite attraverso esercizi su materiali autentici o da creare Uso veicolare della lingua Uso dei sussidi didattici a disposizione Lezioni frontali Lavori di gruppo
CRITERI DI VALUTAZIONE: Attraverso verifiche scritte e orali ed esposizioni di lavori individuali e di gruppo si è valutata la competenza linguistica ed espressiva, la capacità di comprensione e la conoscenza dei contenuti affrontati. Si sono valutate inoltre la partecipazione attiva al dialogo educativo e la regolarità nello studio. I criteri hanno fatto riferimento a quanto deciso a livello di Istituto e di Dipartimento disciplinare.
TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI: Libro di testo: AAVV <i>Huellas</i>, Europass Materiale fornito dalla docente in fotocopia o caricato in Classroom Materiale audiovisivo

MATEMATICA

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno:

- Acquisizione del linguaggio specifico e del formalismo della disciplina;
- Capacità di svolgere correttamente calcoli algebrici in vari contesti;
- Capacità di giustificare un procedimento e di dimostrare affermazioni in casi semplici
- Analizzare e affrontare situazioni problematiche, richiamando efficacemente conoscenze e tecniche note e costruendo strategie risolutive;
- Saper valutare l'attendibilità dei risultati raggiunti

CONTENUTI TRATTATI E TEMPI DI SVOLGIMENTO:

Analisi matematica

Limiti

- Limiti: definizione, rappresentazione e interpretazione grafica
- Calcolo di limiti: limiti immediati, forme indeterminate, limiti notevoli
- Teoremi sui limiti e operazioni con i limiti
- Asintoti del grafico di una funzione
- Grafico probabile di una funzione
- Continuità di una funzione in un punto e in un intervallo
- Teoremi sulle funzioni continue (Weierstrass, esistenza degli zeri, valori intermedi)
- Punti di discontinuità e loro classificazione
- Ripasso delle derivate (già affrontate nel corso del quarto anno)

Integrali

- Integrali indefiniti: primitiva di una funzione e linearità dell'integrale
- Integrali immediati
- Integrazione per parti, per sostituzione, integrazione di funzioni razionali fratte
- Integrali definiti: integrale di funzioni continue e area del grafico sotteso alla curva
- Teorema fondamentale del calcolo integrale
- Calcolo di aree di sottografici e di aree delimitate da curve
- Calcolo di volumi: solidi di rotazione e calcolo di solidi con il metodo delle sezioni
- Valor medio di un integrale
- Integrali impropri
- Funzione integrale
- Applicazione delle derivate e degli integrali alla fisica

Funzioni derivabili

- Derivabilità di una funzione: studio dei punti di non derivabilità, teorema sulla continuità di una funzione derivabile
- Teoremi fondamentali del calcolo differenziale: Fermat, Rolle, Lagrange (e corollari)
- Teorema di de l'Hospital
- Problemi di ottimizzazione
- Derivate successive: concavità, convessità e flessi di una funzione
- Studio di funzione

Equazioni differenziali

- Equazioni differenziali: equazioni lineari del primo ordine, equazioni a variabili separabili
- Verifica della soluzione di un'equazione differenziale (con applicazione alla fisica)

Geometria analitica nello spazio

- Geometria analitica nello spazio: distanza tra due punti, vettori e operazioni con essi, prodotto scalare e prodotto vettoriale
- Condizioni di parallelismo e perpendicolarità
- Equazione di un piano, equazione di una superficie sferica e piano tangente
- Equazione della retta in forma parametrica e cartesiana
- Distanza di un punto da un piano e di un punto da una retta

Probabilità

- Variabile aleatoria, media, varianza, deviazione standard
- Distribuzione binomiale
- Variabili aleatorie e distribuzioni continue
- Densità di una variabile aleatoria, media e varianza di una variabile aleatoria continua, funzione di ripartizione e mediana
- Distribuzione uniforme, esponenziale e normale

ABILITÀ:

- Rappresentare grafici di funzioni
- Calcolare limiti, derivate ed integrali
- Valutare probabilità
- Saper risolvere semplici problemi nello spazio utilizzando le equazioni della geometria analitica

METODOLOGIE:

- Lezione frontale per introdurre gli argomenti e spiegarne i concetti principali
- Lezione dialogata per favorire la partecipazione, gli interventi e i contributi degli studenti e partire dalle loro conoscenze
- Esercitazioni con proposta di esercizi e problemi svolti alla lavagna, individualmente e a coppie/piccoli gruppi

CRITERI DI VALUTAZIONE:

- Verifiche scritte, basate principalmente sulla risoluzione di esercizi e problemi, per valutare la capacità di applicare le conoscenze acquisite
- Interrogazioni orali, durante le quali era richiesta la trattazione teorica degli argomenti e la loro applicazione in qualche breve problema; attraverso la verifica orale, lo studente poteva dimostrare la reale comprensione del tema esposto e la padronanza del linguaggio specifico
- Si è tenuto conto anche dell'attenzione e partecipazione alle lezioni in classe e in video lezione e ai contributi portati

TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:

Libro di testo: L. Sasso, Nuova Matematica a colori, mod. F (Geometria euclidea e analitica nello spazio) mod. G (Limiti e continuità), mod. H (Calcolo differenziale), mod. I (Calcolo integrale - Equazioni differenziali - Distribuzioni di probabilità) ed. Petrini

FISICA

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno:

- Essere consapevoli degli schemi operativi del metodo sperimentale;
- Eseguire in modo corretto semplici misure con chiara consapevolezza delle operazioni effettuate e degli strumenti utilizzati;
- Analizzare un fenomeno o un problema, riuscendo a individuare gli elementi significativi e collegare premesse e conseguenze;
- Formulare ipotesi utilizzando modelli, analogie e leggi;
- Riconoscere le più comuni applicazioni tecnologiche dei fenomeni studiati;
- Utilizzare il linguaggio specifico della disciplina.

CONTENUTI TRATTATI E TEMPI DI SVOLGIMENTO:

Corrente elettrica e circuiti in corrente continua

- Corrente elettrica: definizione di corrente elettrica, moto degli elettroni in presenza di un campo elettrico e verso convenzionale della corrente elettrica, batterie e forza elettromotrice, leggi di Ohm, resistenza e resistività, potenza elettrica, effetto Joule
- Circuiti elettrici: circuito chiuso e circuito aperto, resistori in serie e in parallelo, resistenza equivalente, leggi di Kirchhoff, condensatori in serie e in parallelo, capacità equivalente, circuito RC (carica e scarica del condensatore)

Magnetismo

- Campo magnetico: poli magnetici, linee di campo, analogie e differenze col campo elettrico, campo magnetico terrestre
- Forza di Lorentz: forza agente su particelle cariche in campi elettrici e magnetici, regola della mano destra, moto di particelle cariche in un campo magnetico, selettore di velocità, spettrometro di massa
- Correnti elettriche e campi magnetici: campo generato da un filo rettilineo percorso da corrente, forza agente su un filo percorso da corrente, interazione tra due fili paralleli percorsi da corrente, campi magnetici generati da una spira circolare e da un solenoide percorsi da corrente, legge di Ampere, momento torcente magnetico
- Magnetismo nella materia (cenni)

Induzione elettromagnetica

- Forza elettromotrice indotta: flusso del campo magnetico, legge di Faraday-Neumann-Lenz, forza elettromotrice cinetica, correnti parassite, motore e alternatore
- Autoinduzione: flusso concatenato, induttanza, induttanza di un solenoide
- Circuito RL: costante di tempo, legge delle maglie per chiusura e apertura del circuito, soluzioni per la corrente
- Energia immagazzinata in un induttore e densità di energia del campo magnetico
- Trasformatori e trasporto di energia: equazioni del trasformatore
- Tensioni e correnti alternate: valori efficaci e potenza media

Equazioni di Maxwell e onde elettromagnetiche

- Flusso e circuitazione in un campo vettoriale
- Equazioni di Maxwell: equazioni di Maxwell, corrente di spostamento, riformulazione della legge di Ampere
- Onde elettromagnetiche: relazione tra campo elettrico e campo magnetico, velocità di propagazione, energia e quantità di moto, cenni sullo spettro elettromagnetico, polarizzazione della luce

Relatività ristretta

- Postulati della relatività ristretta
- Dilatazione dei tempi: tempo proprio, orologio a luce, decadimento dei muoni
- Contrazione delle lunghezze: lunghezza propria
- Trasformazioni di Lorentz
- Composizione relativistica delle velocità: coerenza con il secondo postulato, limite della velocità della luce
- Effetto Doppler
- Dinamica relativistica: massa a riposo e “massa relativistica”, quantità di moto relativistica, energia relativistica e energia cinetica relativistica, equivalenza massa-energia
- Invarianti relativistici

Fisica moderna

- Raggi catodici e scoperta dell'elettrone: esperimento di Thomson
- Unità fondamentale di carica: esperimento di Millikan, carica e massa dell'elettrone
- Elettronvolt
- Spettri a righe: spettro di emissione e di assorbimento dell'idrogeno, serie di Balmer
- Radiazione del corpo nero: legge di Wien, catastrofe ultravioletta, ipotesi dei quanti di energia di Planck
- Effetto fotoelettrico: lavoro di estrazione, frequenza di soglia, i fotoni e la quantizzazione dell'energia di un'onda elettromagnetica
- Modello di Bohr dell'atomo di idrogeno: orbite di Bohr, energia di un'orbita di Bohr, spettro dell'idrogeno
- Teoria quantistica dell'atomo di idrogeno: numeri quantici

ABILITÀ:

- Saper enunciare in modo corretto le leggi fisiche, riconoscendone i contenuti;
- Saper applicare i concetti studiati nella discussione e risoluzione di esercizi e semplici problemi;
- Saper utilizzare gli strumenti dell'algebra e dell'analisi matematica per lo studio dei problemi della fisica;
- Saper argomentare correttamente e con terminologia appropriata.

METODOLOGIE:

- Lezione frontale per introdurre gli argomenti e spiegarne i concetti principali
- Lezione dialogata per favorire la partecipazione, gli interventi e i contributi degli studenti e partire dalle loro conoscenze
- Esercitazioni con proposta di esercizi e problemi svolti alla lavagna, individualmente e a coppie/piccoli gruppi
- Laboratorio
- Partecipazione alla conferenza “Relatività: la rivoluzione”, tenuta dal prof. Federico Benuzzi

CRITERI DI VALUTAZIONE:

- Verifiche scritte, basate principalmente sulla risoluzione di esercizi e problemi, per valutare la capacità di applicare le conoscenze acquisite
- Interrogazioni orali, durante le quali era richiesta la trattazione teorica degli argomenti e la loro applicazione in qualche breve problema; attraverso la verifica orale, lo studente poteva dimostrare la reale comprensione del tema esposto e la padronanza del linguaggio specifico
- Si è tenuto conto anche dell'attenzione e partecipazione alle lezioni in classe e in video lezione e ai contributi portati

TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:

Libro di testo: J. D. Cutnell, K. W. Johnson, D. Young, S. Stadler, Vol. 2 (Onde - Campo elettrico e magnetico) e Vol. 3 (Induzione e onde elettromagnetiche - Relatività, atomi e nuclei), ed. Zanichelli

SCIENZE NATURALI

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno:

- Praticare i metodi e gli strumenti della scienza e della tecnologia e adottare una mentalità scientifica.
- Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni legati alle trasformazioni di materia ed energia, appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e complessità a partire dall'esperienza.
- Individuare i presupposti, gli elementi di prova e il ragionamento che giustificano determinate conclusioni.
- Impiegare i metodi, qualitativi e quantitativi, dell'indagine scientifica.
- Comunicare le proprie osservazioni e conclusioni utilizzando il linguaggio specifico.
- Affrontare problemi pratici mediante il progetto, la scelta e la realizzazione, usando principi scientifici e semplici soluzioni tecnologiche.
- Riflettere sulla natura, i valori e i limiti della scienza e della tecnologia
- Essere consapevoli delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate
- Riconoscere le caratteristiche essenziali della ricerca scientifica e del processo di indagine.
- Essere consapevoli delle connessioni tra scienza e tecnica
- Riflettere sulle implicazioni sociali degli sviluppi della scienza e della tecnologia e collocare le scoperte scientifiche e le innovazioni tecnologiche in una dimensione storico-culturale.
- Sviluppare comportamenti corretti in relazione al proprio stile di vita e all'uso delle risorse.

I ragazzi, anche se molto eterogenei per carattere e capacità di rielaborazione, hanno seguito le lezioni proposte con un discreto grado di attenzione.

Un gruppo di essi, motivato e responsabile, ha lavorato con serietà e costanza, studiando in maniera regolare, critica e consapevole, raggiungendo le competenze previste e ottenendo risultati buoni o molto buoni.

Un'altra parte degli studenti ha ottenuto un sufficiente o discreto livello di competenza e conoscenza dei contenuti, mostrando un impegno non sempre costante e uno studio settoriale o poco consolidato, faticando talora a cogliere i collegamenti più complessi.

CONTENUTI TRATTATI E TEMPI DI SVOLGIMENTO:

CHIMICA ORGANICA

MODULO 1. La chimica del carbonio

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

MODULO 2. Gli idrocarburi

- Gli alcani e i cicloalcani: nomenclatura, proprietà fisiche; distillazione e cracking del petrolio; le reazioni degli alcani
- Gli alcheni e gli alchini: nomenclatura, proprietà fisiche; le reazioni degli alcheni e degli alchini
- Gli idrocarburi aromatici: le teorie della risonanza e degli orbitali molecolari; la nomenclatura dei composti aromatici; le reazioni
- Genesi del petrolio e del carbone (ECC)
- La SLOI, il Pb tetraetile e l'MTBE (ECC)
- I composti aromatici (IPA): utilizzo e tossicità (ECC)

MODULO 3. I derivati degli idrocarburi e i polimeri

- Gli alogeno derivati e le reazioni chimiche (no meccanismo);
- I composti organoclorurati: DDT, CFC (ECC)
- Gli alcoli, i fenoli e gli eteri; nomenclatura, proprietà fisiche; l'acidità di alcoli e fenoli; alcoli di interesse biologico; reazioni chimiche degli alcoli: alogenazione, ossidazione
- Aldeidi e chetoni; nomenclatura, proprietà fisiche, reazioni chimiche di ossidazione e riduzione, caratteristiche e applicazioni
- Acidi carbossilici; nomenclatura, proprietà fisiche e proprietà chimiche

- Acidi carbossilici nel mondo biologico
- Gli esteri e i saponi
- Le ammine e le ammidi (caratteristiche generali, talidomide e ammine biogene)
- I composti eterociclici nel mondo biologico
- I polimeri di sintesi; polimeri di addizione e di condensazione
- Microplastiche, bioplastiche e plastiche biodegradabili (ECC)

MODULO 4. Le biomolecole: struttura e funzione

- Dai polimeri alle biomolecole- I carboidrati: caratteristiche, struttura e funzioni di monosaccaridi, disaccaridi e polisaccaridi; digestione dei carboidrati
- I lipidi: gli acidi grassi; i trigliceridi; i fosfogliceridi; il colesterolo; digestione dei lipidi; vitamine e ormoni liposolubili
- Gli acidi grassi polinsaturi e il rischio cardiovascolare
- Le proteine: gli amminoacidi; il legame peptidico; la struttura delle proteine; le funzioni delle proteine; digestione delle proteine; gli enzimi e l'attività enzimatica; le vitamine idrosolubili e i coenzimi
- I gas nervini, iprite e Zyklon B
- I nucleotidi

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

- Le trasformazioni chimiche all'interno di una cellula
- anabolismo e catabolismo, FAD, NAD, ATP, vie metaboliche
- 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
- metabolismo dei carboidrati, lipidi e delle proteine
- La glicemia e sua regolazione

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 del ciclo di Calvin

MODULO 7. Dal DNA alla genetica dei microrganismi

- La struttura della molecola del DNA e RNA
- Rosalind Franklin e la doppia elica del DNA
- Duplicazione del DNA
- Il flusso dell'informazione genetica; la trascrizione e la traduzione del DNA
- L'organizzazione dei geni e l'espressione genica negli eucarioti (struttura della cromatina, epigenetica, splicing alternativo, attivazione/disattivazione delle proteine, dinamicità del genoma)
- Ripresa dei concetti di evoluzione per la comprensione del darwinismo sociale (selezione naturale, DNA e concetto di razza)
- Le caratteristiche biologiche e il ciclo vitale dei virus
- Due esempi di virus animali: SARS-CoV-2 e HIV
- 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:
- L'elettroforesi
- Il clonaggio genico e i vettori di clonaggio
- La clonazione di organismi eucarioti: la clonazione di mammiferi
- Le librerie genomiche
- le sonde nucleotidiche
- La PCR
- L'impronta genetica: RFLP e STR e il caso di Jara G.
- Il sequenziamento del DNA
- Il Progetto Genoma Umano
- La produzione biotecnologica di farmaci e vaccini
- La terapia genica con le cellule staminali
- Editing genomico con CRISPR Cas-9
- Alcune applicazioni delle biotecnologie in campo medico, nella produzione di biocombustibili, in agricoltura e

per l'ambiente

- Le biotecnologie e il dibattito etico (ECC)
- La Legge 40 (ECC)

SCIENZE DELLA TERRA

MODULO 1. L'interno della Terra

- Indagini dirette e indirette
- Indagini geodetiche e termiche
- Indagini sismiche
- Indagini magnetiche, inversioni di polarità
- Modelli dell'interno della Terra (litologico e reologico)

MODULO 2. La tettonica delle placche

- dalla Terra statica alla Terra dinamica: l'isostasia
- 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
- Breve storia geologica d'Italia

MODULO 4. I cambiamenti climatici

- Irraggiamento solare
- I cambiamenti climatici sul lungo periodo
- La variabilità e il cambiamento del clima
- Possibili scenari futuri

MATERIALE AGGIUNTIVO CARICATO SULLA PIATTAFORMA MASTERCOM (a disposizione per il commissario)

- Il carbone e il petrolio; la raffinazione
- MTBE: l'etere per le benzine senza Pb
- Il polarimetro
- I CFC e il buco nell'ozono
- Il fenolo
- Ammine biogene
- Amfetamine
- Chimica dei materiali
- Carboidrati, lipidi e proteine (educazione alimentare)
- Il genoma in cifre
- Clonazione terapeutica e cellule staminali
- I vaccini
- CRISPR CAS9
- Breve storia geologica d'Italia

ESPERIENZE DI LABORATORIO:

- Proprietà dei composti organici ed inorganici a confronto
- Il polarimetro
- Combustione del metano e riconoscimento dei prodotti della combustione
- Costruzione modellini di idrocarburi
- Preparazione dell'etino. Riconoscimento dei suoi prodotti. Addizione di etino e bromo
- Gli alcoli: sostituzione nucleofila, saggio di Lucas, saggio di Ritter
- Saggio di Tollens

- Produzione del sapone
- Bioplastica dall'amido. Azione solvente dell'acetone sul polistirolo
- Potere assorbente del poliacrilato di Na
- Riconoscimento zuccheri (Reattivi: Fehling, Lugol, Barfoed, Selivanov)
- Costruzione di modellini del glucosio e fruttosio in forma aperta e chiusa ad anello
- Riconoscimento al microscopio ottico degli amiloplasti di farine di diverso tipo
- Analisi del latte
- Digestione delle proteine; azione proteolitica della bromelina
- Digestione dei lipidi
- Fermentazione lattica e alcolica. Riconoscimento dei prodotti della fermentazione alcolica, osservazione dei batteri dello yogurt al microscopio; preparazione dello yogurt
- Utilizzo delle micropipette: semina su terreno MSA. Effetto della disinfezione delle mani
- DNA profiling simulato
- Trasformazione batterica
- Analisi di restrizione del fago lambda

EDUCAZIONE CIVICA ALLA CITTADINANZA

CHIMICA E SOSTENIBILITA'

- I combustibili fossili:
- Genesi del petrolio e del carbone
 - Benzina e Pb tetraetile
 - La SLOI
 - L'MTBE
- I composti aromatici:
- Gli IPA
- I composti organoclorurati:
- Il DDT, i CFC
- Le plastiche:
- storia delle plastiche
 - plastiche per addizione e condensazione
 - Microplastiche, bioplastiche e plastiche biodegradabili

SCIENZE E SOSTENIBILITA'

- La clonazione, la terapia genica con le cellule staminali
- La Legge 40
- Le biotecnologie e il dibattito etico

ABILITÀ: Scienze della Terra, chimica e biologia, pur essendo materie caratterizzate da concetti e campi di indagine propri, si sono alternate nel corso del quinquennio secondo criteri di ricorsività, gradualità e connessione tra gli argomenti trattati.

Allo scopo di promuovere le competenze già dettagliate, si è lavorato affinché i ragazzi siano in grado di:

- distinguere tra sostanze organiche ed inorganiche
- analizzare le molecole dei composti per dedurne la reattività
- prevedere i prodotti di alcuni tipi di reazioni
- distinguere alcuni tipi di materie plastiche e la loro derivazione
- analizzare l'impiego delle sostanze organiche nella vita quotidiana e i rischi connessi
- indicare procedure per identificare in laboratorio alcune classi di composti organici, sulla base delle loro caratteristiche e della loro reattività
- analizzare l'importanza del metabolismo energetico
- analizzare il metabolismo delle varie biomolecole, inserendolo correttamente nel quadro delle vie metaboliche
- riconoscere il legame tra gli scompensi metabolici e alcune importanti patologie
- analizzare l'importanza delle tecnologie del DNA ricombinante
- analizzare le problematiche, anche di natura etica, scaturite dai progressi della biologia molecolare
- analizzare le potenzialità offerte dalle biotecnologie nei vari campi di applicazione
- sapere cosa sono le superfici di discontinuità e da dove proviene il calore interno
- conoscere le teorie della deriva dei continenti e dell'espansione dei fondali oceanici
- correlare la presenza di determinate strutture morfologiche con l'evento crostale che lo ha determinato, riconoscendone il motore che lo ha generato
- ricostruire i principali eventi della storia geologica d'Italia
- riconoscere i principali tipi di inquinanti atmosferici.

METODOLOGIE: Nella trattazione dei diversi argomenti sono state privilegiate le lezioni aperte alla discussione con l'intera classe, allo scopo di suscitare interesse, di stimolare i ragazzi ad assumere un ruolo attivo e consapevole, di favorire un approccio critico e logico alla disciplina.

Si è cercato di rendere consapevoli gli alunni della necessità di porsi domande, per verificare la conoscenza e il livello di comprensione raggiunto; dell'importanza di mettere in relazione quanto si ascolta e quanto si studia con quanto già conosciuto, allo scopo di ricordare meglio; del fatto di valorizzare gli errori come parte del processo di apprendimento e come occasione per il miglioramento personale.

Alle lezioni in classe si sono alternate con cadenza settimanale esercitazioni di laboratorio, in quanto solo con l'osservazione diretta e la sperimentazione si può giungere a comprendere in maniera completa il significato e la metodologia della disciplina, consentendo ai ragazzi di acquisire manualità, capacità d'indagine e il rigore indispensabile nel lavoro sperimentale.

CRITERI DI VALUTAZIONE: L'interrogazione orale è stata effettuata con la finalità di riconoscere negli alunni il possesso di abilità quali l'intelligenza verbale e la capacità di costruzione di un discorso logico; le prove scritte sono state programmate come verifiche sommative per testare il grado di generalizzazione delle conoscenze, la correttezza formale, le competenze linguistiche acquisite e sono state strutturate soprattutto come prove a risposta aperta o a scelta multipla. La valutazione è stata espressa attraverso un voto assegnato sulla base degli obiettivi raggiunti, dell'autonomia di lavoro, della partecipazione

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)
- Materiali caricati su Mastercom, esperienze di laboratorio, filmati

INFORMATICA
COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno: • padroneggiare i più comuni strumenti software per il calcolo, la ricerca e la comunicazione in rete, la comunicazione multimediale, l'acquisizione e l'organizzazione dei dati; • applicare tali strumenti in una vasta gamma di situazioni, ma soprattutto nell'indagine scientifica, scegliendo di volta in volta lo strumento più adatto; • avere una sufficiente padronanza di uno o più linguaggi per sviluppare applicazioni semplici, ma significative, di calcolo in ambito scientifico; • possedere i principi scientifici che stanno alla base delle strutture informatiche e delle loro applicazioni; • valutare l'opportunità, i limiti, le problematiche socio-culturali e i rischi dell'uso degli strumenti informatici.
CONTENUTI TRATTATI E TEMPI DI SVOLGIMENTO: CALCOLO NUMERICO: 16 ORE • Approssimazione di π greco con il metodo di Montecarlo • Metodo di bisezione per la ricerca degli zeri di una funzione • Metodo dei rettangoli per il calcolo dell'area sottostante una funzione in un intervallo INTELLIGENZA ARTIFICIALE: 25 ore • Test di turing, classificazione, tappe fondamentali, modello simbolico e sub-simbolico • Il modello simbolico: approccio classico, sistema esperto • Sistemi esperti: alberi di decisione, linguaggio prolog • Boom dell'intelligenza artificiale e applicazioni • Reti neurali • Programmazione a oggetti • Implementazione di neurone artificiale, funzioni di attivazione e perceptrone • Reti neurale multistrato, algoritmo di addestramento e backpropagation • Simulazione di una rete neurale e sua implementazione in python LE RETI: 6 ore • • Le origini di Internet e la commutazione di pacchetto • Componenti di una rete: workstation, server, router, switch. . Mezzi di trasmissione. Bit rate, bandwidth • L'architettura TCP/IP • I protocolli utilizzati nel modello TCP/IP • Indirizzo MAC e indirizzo IP • Cavi di rete e fibra ottica, wireless. Cavi sottomarini. BIOINFORMATICA: 4 ore • Cos'è e cosa studia la bioinformatica • Libreria Biopython
ABILITÀ: • Saper classificare i fenomeni statistici • Saper spiegare i principi di base del funzionamento delle reti • Discutere in modo autonomo riguardo alle principali problematiche e opportunità relative allo sviluppo dell'intelligenza artificiale
METODOLOGIE: • Lezione frontale, attività di laboratorio, cooperative learning
CRITERI DI VALUTAZIONE: • Nelle verifiche orali si è tenuto conto dell'esposizione ordinata e logica, della comprensione approfondita e dell'uso della terminologia propria della materia • Nelle verifiche scritte si è tenuto conto di relative griglie di valutazione basate su un punteggio assegnato ad ogni esercizio o domanda
TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI: • Boscaini Maurizio, Montresor Alberto, Masetti Massimiliano "Hashtag vol 3. "- Ed. Hoepli • Materiale integrativo fornito dal docente e condiviso con gli studenti attraverso Google Classroom

DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno:

- Circa metà classe sa utilizzare con una certa sicurezza metodologie appropriate per comprendere il significato di un'opera d'arte antica, moderna, contemporanea, analizzare l'opera nei suoi aspetti iconografici e simbolici, in rapporto al contesto storico, ai linguaggi specifici, e comprendere così come l'opera d'arte sia forma emblematica del pensiero dell'uomo. Le competenze di fruizione dell'opera d'arte del rimanente gruppo classe sono differenziate per livelli inferiori, mancando talvolta di proprietà di linguaggio specifico, talaltra di autonoma capacità di analisi.
- Relativamente ad alcuni argomenti di studio proposti gli studenti hanno esercitato l'analisi di opere architettoniche, ne hanno riconosciuto i materiali e le tecniche, ne hanno distinto gli elementi compositivi e individuato i caratteri stilistici essenziali arrivando in generale a dare un loro giudizio estetico.
- L'esercizio alla fruizione consapevole del patrimonio artistico ha sicuramente contribuito all'attribuzione di valore nei confronti dei Beni artistici.

CONTENUTI TRATTATI E TEMPI DI SVOLGIMENTO:

NEOCLASSICISMO (5 ore)

Ripresa dei caratteri. Opere di riferimento:

“Antinoo Farnese”

“Apollo del Belvedere”

“Laocoonte”

Antonio Canova: tratti della vita e ruolo nel panorama artistico; Il processo di realizzazione delle sculture. Opere:

“Dedalo e Icaro”

“Le Tre Grazie”

“Creugante e Damosseno”

Il “Monumento funebre a Maria Cristina d'Austria”: opere antiche e rinascimentali di riferimento, confronto col monumento funebre barocco. Iconologia dei protagonisti dell'opera, commissione.

“Amore e Psiche”: storia, riferimenti artistici precedenti e descrizione dell'opera

“Paolina Borghese Bonaparte

PREROMANTICISMO (4 ore)

Jean Auguste Dominique Ingres: la diversa concezione del fine artistico rispetto a Jacques Louis David. Opera:

“La grande Odalisca”

Francisco Goya. Opere:

“Maya desnuda”: confronto con Tiziano

Le incisioni: i Capricci con “Il sonno della ragione genera i mostri”

“La fucilazione del 3 maggio 1808”

“Saturno che divora i figli”

Johann Heinrich Füssli

“L'incubo”

“Lady Macbeth prende i pugnali”

William Blake: inquadramento della figura e opere dal gusto apocalittico:

“Il Grande Drago rosso e la donna vestita di sole”

“Il Grande Drago Rosso e la bestia venuta dal mare”

ROMANTICISMO (9 ore)

Contesto storico-geografico, caratteri e contenuti. Il sublime nelle definizioni di Burke e Kant.

Caspar David Friedrich: rapporto uomo-natura; la funzione dell'artista nella ricerca del divino. Il concetto di sublime. Opere

“Il monaco sulla spiaggia”

“Viandante davanti al mare di nebbia” con analisi dell'aderenza dei segni iconici (linee, luce-ombra, spazio) al significato dell'opera

“Il mare di ghiaccio”

William Turner: caratteristiche della sua pittura. Opere:

“Tempesta di neve-Annibale e il suo esercito attraversano le Alpi”

"Nave negriera Zong"

"Pioggia, vapore, velocità"

Théodore Géricault: breve biografia. Opere:

"Ufficiale dei cavalleggeri della Guardia Imperiale alla carica"

"Corazziere ferito che abbandona il campo di battaglia": analisi e confronto con "L'ufficiale dei cavalleggeri" anche in relazione al momento storico in cui le due opere vennero dipinte.

"La guardia del Louvre"

"La zattera della Medusa": descrizione dell'evento rappresentato, i riferimenti michelangioleschi, la critica mossa da Ingres al dipinto che introduce il concetto di brutto in arte. Paralelo con "La zattera" di Banksy e le altre due sue opere dipinte sul muro dell'ufficio dell'immigrazione a Calais. Ulteriore parallelo con "La zattera delle illusioni" di G. Rancinan

Il ciclo delle monomanie di Gericault.

Eugène Delacroix: breve biografia. Opere:

"La barca di Dante"

"La libertà che guida il popolo". Gli effetti dell'accostamento dei colori complementari nello studio di Chevreul.

Francesco Hayez: breve biografia. Opere:

"Atleta trionfante"

"Aiace d'Oileo"

"Pietro Rossi prigioniero degli Scaligeri": La pittura di storia con ambientazione medioevale

"Il bacio" nelle tre versioni del 1859-61-67. Riferimenti al dipinto nella grafica di F. Seneca e nel film "Senso" di Luchino Visconti.

REALISMO (2 ore)

I precedenti in pittura. Il carattere partecipativo del popolo francese nelle tre rivoluzioni: 1789 - 1830 - 1848. Accenni ai mutamenti socio-economici determinati dalla seconda rivoluzione industriale, alle riflessioni di Marx e Engels sulle condizioni della classe operaia, alla necessità di una nuova scienza sociologica di Comte. Il concetto di coscienza sociale ed etica di Courbet e Daumier.

Gustave Courbet: biografia. Opere:

"Gli spaccapietre" a confronto con "L'Angelus" di Millet

"Un funerale a Ornans": analisi e confronto con "La sepoltura del Conte Orgaz" di El Greco; confronto tra il bozzetto preparatorio e il dipinto definitivo

"L'atelier del pittore": analisi iconografica. Riflessione sul realismo di Duane Hanson con "Queenie" 130 anni dopo.

IMPRESSIONISMO (7 ore)

La trasformazione della città di Parigi ad opera di Haussmann: il nuovo volto della città attraverso i dipinti impressionisti. Introduzione alla mostra del 1874. L'organizzazione delle esposizioni nei Salons e la nascita del "Salon de Refusés". Gli studi di Chevreul sul colore alle manifatture dei Gobelins e l'importanza del principio del "contrasto simultaneo". Panorama sugli studi precedenti relativi al colore di Newton e Goethe. Accenno all'Art Pompier come esempio di arte dominante in Francia nella seconda metà dell'Ottocento. Obiettivi e caratteristiche della pittura impressionista studiati attraverso la pittura di Monet. La diffusione della fotografia (Daguerre e Bayard) e la necessità di cercare un nuovo ruolo per la pittura. La riproduzione in serie come dichiarazione di spostamento dell'attenzione dall'oggetto all'analisi percettiva.

Édouard Manet: breve biografia.

"Colazione sull'erba": modelli di riferimento (Tiziano, "Concerto campestre"; Marcantonio Raimondi, "Giudizio di Paride" da Raffaello; Goya, "Maya desnuda"). I motivi di scandalo, le critiche mosse, il confronto con l'omonimo dipinto di Monet.

"Olympia": confronto con la "Venere di Urbino" di Tiziano. I commenti di Zola sulla pittura di Manet.

"Il Balcone" a confronto con "Mayas al balcone" di Goya e la "Prospettiva II" di Magritte. "L'esecuzione dell'imperatore Massimiliano" a confronto con "Le fucilazioni del 3 maggio 1808" di Goya.

"Il bar alle Folies Bergère".

Edgar Degas: la passione per il disegno da Ingres, Giotto e il Rinascimento italiano; la resa percettiva dagli impressionisti.

"Assenzio"

"Lezione di danza": analisi compositiva.

"La piccola danzatrice"

L'ARCHITETTURA DEGLI INGEGNERI (2 ore)

"Iron Bridge a Coalbrookdale"

"Crystal Palace" di **Paxton**

La progressiva ricerca tecnologica per creare un acciaio di qualità

Tour Eiffel e Galleria Vittorio Emanuele II a Milano.

LA PITTURA POST-IMPRESSIONISTA (11 ore)

Schema dei principali protagonisti

Paul Cézanne: breve biografia. I modelli: Pissarro, Courbet e Poussin. Dalla pittura impressionista a una pittura più solida e razionale.

"La casa dell'impiccato"

"Louveciennes" di Pissarro e di Cézanne

"Il ponte di Maincy"

La riflessione di Merleau Ponty sulla pittura di Cézanne e sul suo "agire sul percetto"

"Natura morta con mele e arance": la moltiplicazione dei punti di vista

"La montagna di S. Victoire": analisi e confronto di alcune versioni per comprendere il significato del "dipingere in modo logico"

"La donna con la caffettiera"

"Le grandi bagnanti"

Esercizio grafico sul dipinto "Il tavolo da cucina", volto a comprendere la piena autonomia della sua pittura rispetto alla realtà

Vincent van Gogh: la drammatica biografia di un artista vissuto in una società pragmatista. Il periodo olandese (1880-85):

"I mangiatori di patate" (modelli: Millet, Daumier)

"Natura morta con Bibbia e candelabro"

Soggiorno Anversa e Parigi (1886-87):

"Autoritratto con cappello di feltro" 1887

"Ritratto di Père Tanguy"

"Vigna rossa"

Il Giapponismo.

Periodo di Saint-Rémy e di Auvers-sur-Oise (1889-1890)

Visione del video relativo al dipinto di Van Gogh "Notte stellata":

https://www.youtube.com/watch?list=PLA4108FDD770EB66D&v=0nR6qVNosk4&feature=emb_rel_end

Paul Gauguin: breve biografia e contesto storico. Avvio dell'attività pittorica vicino a Pissarro

"Vacche all'abbeveratoio"

Il viaggio in Bretagna: "Danza delle quattro Bretoni"

Perfezionamento dello stile sintetista e cloisonista con Bernard a Pont Aven.

"La visione dopo il sermone": realtà e visione; contributo alla riflessione attraverso la definizione di Baudelaire del significato di immaginazione; l'influenza delle stampe giapponesi; il confronto col dipinto romantico di Delacroix

"Lotta di Giacobbe e l'angelo" per comprendere l'apertura alla nuova via di un'arte simbolica

Due autoritratti: "I Miserabili" e "Autoritratto con Cristo giallo"

"Dove veniamo? Chi siamo? Dove andiamo?"; il racconto della condizione esistenziale dell'uomo

"Il guado": la coesistenza del nuovo linguaggio con la cultura iconografica occidentale.

BELLE EPOQUE (7 ore)

Il contesto storico, sociale, economico, culturale.

L'Art Nouveau: la reazione all'Eclettismo architettonico esemplificato con l'analisi del Vittoriano a Roma. Influenza dell'arte giapponese e celtica. Integrazione e mancanza di gerarchie tra le arti.

La cultura inglese: Il design di Mackmurdo e il pensiero di J. Ruskin relativo all'etica sociale dell'arte. W. Morris con l'associazione Arts & Crafts.

Belgio: V. Horta con le ringhiere in ferro assemblato all'Hotel Solvay di Bruxelles e van de Velde con le sedie di casa Uccle.

Francia: Guimard con gli ingressi alla metropolitana.

Vienna con la sedia Thonet n. 14.

Le Secessioni. Monaco: nascita del movimento e l'opera "Il peccato" di von Stuck. Vienna: contesto, lettura dello scritto di H. Bahr, J. M. Olbrich con il "Palazzo della Secessione", O. Wagner con opere che mostrano come la considerazione dell'elemento pratico e l'utilizzo di nuovi elementi costruttivi determinino un nuovo gusto estetico, A. Loos con le teorie dichiarate in "Ornamento e delitto" e applicate a Villa Müller attraverso il Raumplan. Berlino: la mostra di **Munch** e le opere:

"Bambina malata"

"Pubertà"

"Sera sul Viale Karl Johan"

"Urlo"

Gustav Klimt, secessionista viennese. Opere:

"La Filosofia"

"La Medicina"

"La Giurisprudenza"

"Le tre età della donna"

"Giuditta I"

"Danae"

"Giuditta II"

"Il Bacio"

"Il fregio di Beethoven"

Antoni Gaudí: breve biografia. Il rapporto con E. Guell e le idee utopistiche di Howard. Parco Guell. Visione del video sulla "Sagrada Familia" di M. Bravo.

LE AVANGUARDIE (6 ore)

Il contesto storico e l'atteggiamento empirico e sperimentale.

ESPRESSIONISMO: Caratteri generali e particolari dei **FAUVES**.

Henri Matisse: breve formazione. Opere:

"Lusso, calma e voluttà"

"Ritratto con riga verde"

"La gioia di vivere"

"Tavola imbandita" a confronto con "La desserte"

"La danza"

ESPRESSIONISMO TEDESCO. Die Brücke: caratteristiche.

Ernst Ludwig Kirchner:

"Nudo disteso davanti allo specchio"

"Marcella"

ESPRESSIONISMO AUSTRIACO

Oskar Kokoschka:

"La sposa del vento"

Egon Schiele:

"Autoritratto con alchechengi"

"L'abbraccio"

CUBISMO

Obiettivi e fasi; le radici nella pittura di Cézanne

Pablo Picasso: breve biografia

"Les Femmes d'Alger (O Version O)": pareidolia e sculture africane

"Donna con mandolino": i valori tattili e la loro resa

"Natura morta con sedia impagliata": il cubismo sintetico

"Guernica"

Georges Braque:

"Case all'Estaque"

"Violino e brocca"

ARGOMENTI TRATTATI DOPO IL 15 MAGGIO

FUTURISMO DADAISMO

ABILITÀ

L'insegnamento di Storia dell'Arte è stato condotto in modo da rendere gli studenti in grado di:

- Saper inquadrare nel loro contesto storico e geografico le opere d'arte prese in considerazione
- Saper comprendere la complessità e la varietà delle opere d'arte pittoriche, scultoree e architettoniche considerandole sia come documento storico e culturale sia come opere estetiche organizzate su una struttura di segni e codici iconici
- 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
- Saper dare valore al patrimonio artistico culturale ed ambientale, in modo da poter costruire la propria identità su un modello di cittadinanza attiva responsabile.

METODOLOGIE

- Lezioni frontali
- Utilizzo di strumenti ausiliari come power point, video e DVD
- Guida alla stesura di appunti e alla loro elaborazione e sistematizzazione.
- Utilizzo di un metodo fondato su processi di: attenzione, osservazione, memorizzazione, analisi, sintesi.
- Sollecitazione alla percezione, attraverso un rapporto interattivo col linguaggio verbale.
- Utilizzo del metodo di confronto.
- Sollecitazione della verbalizzazione.
- Distinzione nella lettura dell'immagine dell'aspetto denotativo da quello connotativo.
- Facilitazione del lavoro di confronto al fine di mettere in evidenza la ricchezza dei punti di vista.

CRITERI DI VALUTAZIONE

Verifiche scritte e orali, anche di tipo formativo, test a risposta chiusa e a domande aperte.

Le prove sono state finalizzate alla valutazione dei seguenti parametri:

- Livello delle conoscenze acquisite
- Elaborazione personale
- Abilità argomentativa
- Modalità espositive con particolare attenzione all'utilizzo di una terminologia appropriata
- Capacità di analisi dell'opera d'arte anche in senso interdisciplinare.
- Sono stati considerati anche l'impegno, l'interesse, la serietà, il rispetto dei tempi, nello svolgimento di attività sia a scuola che a casa.

TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:

- CAPIRE L'ARTE - Dal Neoclassicismo ad oggi – Vol. 3, Dorflès
- Contributi da testi specifici relativi ai singoli argomenti trattati, proposti anche attraverso power point.
- Video you tube.
- Visione di DVD in classe.
- Proiezioni di immagini.

SCIENZE MOTORIE

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno:

- Padronanza del proprio corpo sperimentando un'ampia gamma di attività motorie e sportive anche in ambiente naturale, unita all'apprendimento di un effettivo rispetto di prevenzione delle situazioni a rischio, di pronta reazione dell'imprevisto, di condivisione di regole, di strategie e soluzioni (fair play e problem solving);
- Saper agire in maniera responsabile, ragionando su quanto si sta ponendo in atto, riconoscendo le cause dei propri errori e mettendo a punto adeguate procedure di correzione (imparare ad imparare);
- Saper decodificare e rielaborare informazioni, istruzioni, gesti tecnici specifici e motori espressivi;
- Saper ricondurre i singoli esercizi o attività alle categorie fondamentali che riguardano le capacità condizionali, coordinative, senso-percettive;
- Saper trasferire conoscenze motorie acquisite in situazioni dinamiche di vita quotidiana;
- Saper collegare informazioni relative alle abilità motorie e alle conoscenze degli sport conosciuti;
- Saper pianificare un lavoro (programmi di allenamento, schede tecniche ecc.) in relazione ad obiettivi specifici;
- Essere in grado di realizzare sequenze motorie finalizzate a raggiungere scopi dichiarati;
- Conoscere le prerogative di motivazione, disponibilità, attenzione, concentrazione, divenire consapevoli di quando si usano o non si usano tali prerogative;
- Saper operare nel rispetto delle regole e con spirito di collaborazione;
- Imparare a gestire la propria attività fisica;
- Imparare a rendicontare il lavoro svolto;
- Apprendere un sano e corretto stile di vita;
- Impare ad avere una sana competitività verso gli altri;
- Imparare a rilevare la propria frequenza cardiaca;
- Imparare ad ideare esercizi idonei alla richiesta prestabilita;
- Imparare a lavorare in gruppo;
- Imparare ad esporre un lavoro o degli esercizi davanti ad altre persone;
- Provare a mettersi in gioco;
- Saper riscaldare/preparare il proprio corpo in modo adeguato ad una attività sportiva, svolgendo esercizi di mobilità articolare, stretching dinamico e andature;
- Saper rilevare la propria frequenza cardiaca, calcolare le varie soglie utili e creare esercitazioni in base al lavoro che voglio far fare al mio cuore;
- Utilizzare le TIC in maniera corretta come supporto alle Scienze Motorie;
- Conoscere le principali manovre per cercare di salvare un paziente cosciente o incosciente ed effettuare una chiamata di emergenza: in poche parole saper collaborare con il 118.

CONTENUTI TRATTATI E TEMPI DI SVOLGIMENTO:

A. Attività in situazioni significative in relazione all'età degli studenti, ai loro interessi, agli obiettivi tecnici e ai mezzi disponibili:

- a carico naturale e aggiuntivo;
- di opposizione e resistenza;
- con piccoli e grandi attrezzi codificati e non codificati;
- di controllo tonico e della respirazione;
- con varietà di ampiezza e di ritmo, in condizioni spazio-temporali diversificate;
- di equilibrio, in condizioni dinamiche complesse e di volo.

B. Esercitazioni relative a:

- attività sportive individuali e/o di squadra;
- organizzazione di attività e di arbitraggio degli sport individuali e di squadra praticati;
- attività tipiche dell'ambiente naturale (ove è possibile);
- attività espressive;
- indicazione, progettazione e realizzazione di attività finalizzate;
- assistenza diretta e indiretta connessa alle attività.

C. Conoscenza dei propri limiti legata ad esperienze motorie e sportive individuali e di squadra:

- rispetto della propria persona e degli altri;
- rispetto degli attrezzi;
- rispetto delle regole delle discipline sportive e arbitraggio;
- impegno, collaborazione e lealtà sportiva;
- la resistenza e la forza.

D. Esercizi di reattività, di scioltezza articolare e di potenziamento:

- movimenti veloci, esercizi reattivi;
- esercizi di stretching, mobilità articolare e potenziamento con e senza attrezzi;
- potenziamento in sala macchine.

E. Esperienze motorie finalizzate alla formazione della persona:

- ascoltare se stessi (sensazioni, emozioni, percezioni);

- la respirazione: personale, controllata, addominale, toracica;
- la respirazione durante il rilassamento muscolare: contrazione e decontrazione volontaria;
- il rilassamento: individuale;
- capacità coordinative;
- attività di coordinazione generale, percezione spazio-temporale, coordinazione con la palla, oculo-manuale;
- attività di ritmo e coordinazione con la musica;

F. Giochi Sportivi:

- pallavolo: fondamentali, attacco – difesa e gioco;
- tennistavolo;
- calcio;
- badminton;
- palla prigioniera e dodgeball;
- basket;
- unihockey;
- frisbee;

G. Percezione di sé e del movimento consapevole; capacità senso percettive, motorie e coordinative:

- Controllare le modificazioni cardio-respiratorie durante il movimento;
- Assumere sempre posture corrette, soprattutto in presenza di carichi;
- Saper organizzare percorsi di attività motoria e sportiva;
- Cogliere e saper realizzare i ritmi delle azioni e dei gesti anche tecnici dello sport;
- Saper interagire con i ritmi dei compagni e dello spazio circostante con esercizi a coppie, esercizi di allungamento e distensione muscolare, esercizi posturali e di tonificazione generale e specifico delle capacità condizionali e coordinative di base;

H. Sport individuali e giochi di squadra; fair play:

- Attività che sviluppino atteggiamenti rispettosi di regole sportive e degli altri anche con lo svolgimento di funzioni di giuria e di arbitraggio;
- Studio della tecnica dei fondamentali e degli aspetti fondamentali della terminologia e del regolamento nelle attività sportive;
- Approccio ai giochi di squadra: pallavolo - pallacanestro - calcio a 5 - unihockey - rugby - badminton - ultimate frisbee;
- Fondamentali individuali e di squadra;
- Staffette, circuiti a stazioni, percorsi;
- Regolamento, posizioni base in campo; Tornei nell'ambito della classe e fra le varie classi;
- Organizzazione autonoma del gioco come forma di defaticamento al termine di un'attività specifica.

I. Progetto “La Classe + Sportiva”:

- Durante le ore di Scienze Motorie decidere individualmente o in gruppo quale attività fare o uscire sul territorio per delle camminate;
- Durante tutta la giornata della motoria fare attività cercando di raggiungere i 10.000 passi o fare più passi possibile e tenerne traccia grazie all'uso di un orologio contapassi o di un App contapassi presente nel cellulare. Fornirsi di una fascia porta cellulare o trovare un metodo per avere il cellulare vicino e fargli contare tutti i passi effettuati;
- Alla fine delle giornate rendicontare il lavoro svolto attraverso la restituzione di una tabella nella quale inserire gli screenshots delle "giornate sportive", la descrizione delle attività fatte, riportare i passi svolti per le varie giornate in una tabella generale di classe condivisa con tutti;
- Sfida tra le classi.

J. Coordinazione Oculo-Manuale:

- UDA realizzata per migliorare la coordinazione oculo-manuale degli studenti e delle studentesse;
- esercizi individuali e a coppie o in gruppo, a corpo libero o con piccoli e grandi attrezzi, per migliorare la coordinazione delle mani in relazione anche al tempo ed allo spazio;
- Test pratico finale per vedere i risultati ottenuti;

K. Corso di primo soccorso di 5 ore con esperti del 118 di Trento:

- Introduzione al primo soccorso;
- Le funzioni vitali;
- Il primo soccorso: nelle alterazioni respiratorie, nelle alterazioni cardiocircolatorie, nelle alterazioni della coscienza, nelle ferite, nelle distorsioni e lussazioni, nelle fratture, nel trauma cranico, nel trauma toracico;
- Aspetti psicologici del primo soccorso;
- BLS secondo le linee guida internazionali;
- Test Pratico e Teorico fatto dagli operatori del 118 durante la giornata di corso del 12 dicembre;
- Test di ulteriore verifica di Primo Soccorso somministrato da me alla classe al 31 gennaio dopo aver letto e discusso insieme in classe le dispense caricate su Classroom;

L. Creazione Lezioni di Scienze Motorie

- suddivisione della classi in 7 gruppi da 2 studenti/studentesse;
- ogni gruppo sceglie l'argomento sportivo da sviluppare;

- ogni gruppo compila una scheda già creata da me e condivisa su Classroom inserendo tutte le informazioni utili, la storia dello sport, le tempistiche e gli esercizi scelti;
- ogni gruppo espone al resto della classe e gestisce la lezione, proponendo gli esercizi scelti alla classe, gestendo i compagni, le tempistiche e correggendo gli errori;
- ogni gruppo viene valutato per il lavoro creato ed esposto con un voto di gruppo, un voto relativo alla scheda preparata e un voto di lavoro personale

ABILITÀ:

A. Riuscire a:

- Riuscire a tollerare carichi di lavoro sub massimali per tempi prolungati;
- Compiere un lavoro muscolare in condizioni semplici a carico naturale e con l'aggiunta di carichi adeguati; conseguire rapidità e sicurezza di azione come risultato di una sempre più adeguata e mirata risposta neuro-muscolare agli stimoli offerti; riuscire a compiere movimenti di ampia escursione dimostrando scioltezza a livello articolare e muscolare;
- Dimostrare conoscenze, competenze e capacità di controllo motorio segmentale e globale, sia in situazioni semplici che in situazioni variate;
- Consapevolezza di una risposta motoria efficace ed economica;
- Gestire in modo autonomo la fase di avviamento motorio in funzione dell'attività scelta e del contesto;
- Ideare e realizzare semplici sequenze di movimento, situazioni mimiche, danzate e di espressione corporea;
- Comprensione di ritmo e fluidità del movimento;
- Padroneggiare gli aspetti non verbali della comunicazione.

B. Trasferire e ricostruire autonomamente:

- Semplici tecniche, strategie, regole adattandole alle capacità, esigenze, spazi, e tempi di cui si dispone; utilizzare il lessico specifico della disciplina;
- Cooperare in equipe utilizzando e valorizzando le propensioni e le attitudini individuali.

C. Acquisire le conoscenze di base sulla prevenzione degli infortuni, sulla traumatologia comune, sul Primo Soccorso, in particolare riferimento ai casi più comuni che si possono verificare in ambiente sportivo e lavorativo:

- Assumere comportamenti attivi finalizzati ad un miglioramento dello stato di salute e di benessere;
- Assumere stili di vita e comportamenti attivi nei confronti della salute dinamica, conferendo il giusto valore all'attività fisica e sportiva.

D. Potenziare da un punto di vista motorio i vari aspetti coordinativi e condizionali del:

- movimento;
- approfondire e rinforzare le capacità relazionali della persona, la capacità di cooperazione, del rispetto reciproco, della lealtà.

METODOLOGIE:

1. Verifica dei requisiti mediante test, prove tecniche/pratiche, osservazione diretta, autovalutazione;
2. Ricerca delle cause di successo/insuccesso mediante l'analisi delle situazioni di arrivo e di partenza dei percorsi formativi;
3. Approccio globale ai nuovi argomenti, intervenendo, in seguito, in modo sempre più analitico;
4. Dosaggio individualizzato degli esercizi e delle attività in rapporto alla tipologia morfologica e funzionale, all'età, al sesso e al ritmo di ciascuno.

Si sono proposte attività che avessero come base:

- esperienze concrete (stimola elementi già noti e introduce elementi nuovi);
- osservazione riflessiva (mette in evidenza gli elementi nuovi emersi);
- assimilazione del nuovo con il noto;
- sperimentazione attiva (favorisce il consolidamento dell'apprendimento);
- cooperative learning (lavoro di gruppo);
- peer to peer (insegnamento tra pari, i più esperti aiutano i più fragili nell'apprendimento dei gesti tecnici).

Le attività motorie vengono strutturate e proposte in moduli autonomi, delimitati e flessibili adattati alla disponibilità di spazi, attrezzature, orari e tipologia del gruppo classe.

CRITERI DI VALUTAZIONE:

Nella valutazione vengono tenuti presenti:

- la capacità di porsi in maniera aperta e disponibile verso gli apprendimenti nuovi e di rispettare le consegne;
- la capacità di interagire con i compagni per ottenere un fine comune;
- il livello di partenza, le tappe di apprendimento e i progressi ottenuti;
- la pratica e il rispetto del regolamento dei giochi e degli sport proposti;
- le capacità condizionali (resistenza, forza, mobilità articolare, velocità di reazione e di frequenza);
- le capacità coordinative (orientamento nello spazio, percezione spazio-temporale, ritmo personale ed esterno, equilibrio statico e dinamico, lateralità, destrezza, coordinazione neuro-motoria);
- la capacità di rielaborare le proposte, di trovare le soluzioni motorie e metodi di lavoro adeguati;
- la conoscenza e coscienza di sé, l'autonomia;
- l'espressione motoria personale;

- presenza alle lezioni e puntualità;
- risultato test a crocette sul Primo Soccorso;
- risultato dei lavori di gruppo teorici e pratici;
- risultato dei lavori di gruppo;
- valutazione attività pratica;
- 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;
- puntualità nelle consegne dei lavori;
- il raggiungimento degli obiettivi concordati;
- il rispetto dell'ambiente scolastico e delle sue regole;
- l'autovalutazione.

STRUMENTI DI VERIFICA E VALUTAZIONE

- test a crocette;
- test pratici;
- svolgimento di esercizi;
- valutazione del miglioramento tecnico durante il gioco dei vari sport;
- valutazione dell'apprendimento dei fondamentali tecnici insegnati a lezione;
- valutazione di ricerche o approfondimenti scritti;
- impegno, partecipazione attiva, comportamento, presenza, puntualità, correttezza;
- numero di giustificazioni usate;
- dimostrazioni di lavori pratici richiesti;
- consegna di tabelle completate relative a vari esercizi;
- creazione di lezioni pratiche da far svolgere ai compagni;
- autovalutazione.

TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:

- cronometro, corda metrica, ecc. nei rilevamenti dei test;
- piccoli attrezzi (palloni di pallavolo, pallacanestro, palle mediche, funicelle, racchette, pedane e materassini, pesi, etc.);
- grandi attrezzi presenti in palestra (spalliere, materassi, rete da pallavolo, panche);
- spazi disponibili (impianti sportivi scolastici), strutture sportive della città;
- casse per l'utilizzo della musica;
- creazione e distribuzione di dispense relative ai vari argomenti;
- creazione e distribuzione di tabelle per il potenziamento a carico naturale;
- ambiente G-Suite e Meet;
- classroom come strumento per la condivisione e la riconsegna del materiale;
- cellulare usato come calcolatrice, contapassi, lettore di dispense, ecc...;
- tre palestre attrezzate con grandi e piccoli attrezzi, una delle quali dispone di una parete per l'arrampicata sportiva;
- saletta con macchine per il potenziamento e cyclette, uno spazio attrezzato con spalliere e attrezzatura per il tennistavolo;
- campi all'aperto con le corsie per l'atletica leggera e la buca del salto in lungo;
- spazi esterni all'edificio scolastico: parchi cittadini.

IRC

Frequentano l'ora di IRC 7 studenti su 14.

COMPETENZE RAGGIUNTE alla fine dell'anno:

- Individuare le diverse posizioni delle religioni, in particolare di quella cristiana, sui temi dell'esistenza e sulle domande di senso, in rapporto anche con il pensiero scientifico e la riflessione culturale.
- Riflettere sul ruolo di spiritualità e religione nella società contemporanea.
- Maturare un atteggiamento di interesse e apertura sulle grandi questioni sociali della contemporaneità.
- Comprendere l'importanza del bene comune e della responsabilità a cui ogni singolo è chiamato nella costruzione di una società giusta e solidale.
- Cogliere l'incidenza del messaggio cristiano in un contesto multiculturale aperto alla giustizia e alla solidarietà.
- Crescere come cittadini attivi impegnati sul fronte della solidarietà e della giustizia sociale.
- Riconoscere sul piano etico potenzialità e rischi dello sviluppo scientifico e tecnologico.
- Confrontare con senso critico e senza pregiudizi le diverse posizioni religiose e laiche relative ad alcune questioni di bioetica.
- Aprire il proprio orizzonte e sviluppare uno sguardo critico sulla complessità della realtà contemporanea.

CONTENUTI TRATTATI E TEMPI DI SVOLGIMENTO:

Le grandi domande dell'essere umano e la ricerca di senso: a confronto con alcuni testimoni (6h)

- La figura e l'opera di Viktor Frankl (1905-1997), neurologo, psichiatra e filosofo viennese di origini ebraiche sopravvissuto ad Auschwitz; fondatore della terza grande scuola viennese: la logoterapia.
- La ricerca di senso nella vita e nell'opera di Viktor Frankl: lettura e commento di alcuni passi tratti da: "Uno psicologo nei lager", "Homo patiens", "Logoterapia e analisi esistenziale".
- Valori di creazione, valori di esperienza, valori di atteggiamento.
- "Cercare la felicità non rende felici": la ricerca e la prospettiva di vita di Emily Esfahani Smith, scrittrice e giornalista statunitense.
- I quattro pilastri del senso per una vita ricca di significato e appagante: appartenenza, scopo, narrazione, trascendenza (cfr. E. Esfahani Smith).
- Un ricordo di Sammy Basso (1995-2024). La storia di Sammy interpretata alla luce dei quattro pilastri.

Valori e scelte. Giustizia sociale, legalità, bene comune ed economia solidale (10h)

- Quali criteri ci guidano maggiormente quando acquistiamo un capo d'abbigliamento o un cibo? Quali caratteristiche consideriamo maggiormente quando acquistiamo determinati prodotti? Riflessione sull'intreccio dei diversi orientamenti etici che ci guidano come consumatori nella scelta dei prodotti che acquistiamo: modello etico ambientalista, soggettivista-individualista, utilitarista, personalista, ...
- Il metodo del "vedere-giudicare-agire" (inventato dal sacerdote belga Joseph-Léon Cardijn e utilizzato soprattutto in America Latina), per riconoscere e valutare i diversi modelli etici che stanno alla base dei differenti sistemi di produzione.
- Uno sguardo "dentro" il devastante sistema di produzione della "Fast fashion": lo sfruttamento lavorativo e il degrado ambientale.
- Visione e commento di alcuni spezzoni di documentari (Ghana e Bangladesh) tratti dalla docuserie "Junk armadi pieni" di Matteo Ward.
- Il concetto di "ecologia integrale" quale possibile punto di partenza per la costruzione di un'economia sostenibile ed etica. Lettura e commento di alcuni estratti della "Lettera enciclica LAUDATO SI' (2015)" di papa Francesco.
- Il concetto di "bene comune" e l'economia al servizio dell'uomo: sostenibilità sociale, ambientale ed economica: gli attori in gioco e il ruolo del consumatore.
- La storia di Anna Fiscale, fondatrice di QUID, impresa di moda che promuove i valori della bellezza, dell'etica e della sostenibilità.

- Esempi di filiere di produzione sostenibili ed etiche.

Questioni di bioetica (9h)

- Bioetica: significato e origine del termine, aspetti storici e questioni di cui si occupa.
- I quattro principi fondamentali della bioetica formulati da Beauchamp e da Childress nel testo "Principi di etica biomedica" (prima edizione: 1979).

Bioetica di inizio vita

- Lo sviluppo dell'embrione; momenti cruciali e questioni bioetiche sottese.
- La questione etica del valore dell'embrione umano. Lo statuto ontologico, giuridico ed etico dell'embrione.
- Che tipo di tutela garantire alla vita umana nelle sue primissime fasi? Il dibattito e i diversi orientamenti: la differenza tra posizioni sostanzialiste e posizioni funzionaliste.
- I concetti di continuità nel tempo, coordinazione, unitarietà e gradualità di sviluppo dell'embrione. Individualità e dignità personale dell'embrione: le diverse posizioni.
- Cenni a Mary Warnock, filosofa britannica pioniera nel campo della bioetica; e al Warnock Report del 1984, alla base di una prima regolamentazione della fecondazione artificiale e della ricerca sugli embrioni umani.
- La legge 194/1978 sull'interruzione volontaria della gravidanza.
- Le diverse tecniche di P.M.A. (procreazione medicalmente assistita) e la G.P.A. (gestazione per altri). Le questioni bioetiche ad esse sottese.
- Fecondazione omologa ed eterologa: definizioni. I chiaroscuri della fecondazione eterologa: lettura e confronto a partire da alcuni articoli.
- La legge 40/2004 e le sue modifiche nel tempo.
- La posizione delle diverse religioni rispetto alle questioni bioetiche di inizio vita.

Uno sguardo sul presente: approfondimenti a partire dall'attualità (4h)

- Scorci sul pontificato di Papa Francesco a partire da alcune parole chiave: poveri, periferie esistenziali, cultura dello scarto, "smaschilizzare" la Chiesa e ruolo delle donne, fratellanza universale, 3° guerra mondiale a pezzi, globalizzazione dell'indifferenza, cura del creato, clericalismo, ...
- Il conclave e l'elezione di Leone XIV
- La drammatica situazione a Gaza e la questione israelo-palestinese.

ABILITÀ:

- Riconoscere il punto di vista del cristianesimo e delle religioni sui temi centrali del dibattito contemporaneo.
- Individuare nella vita di testimoni delle tradizioni religiose e di altre visioni del mondo i valori guida delle loro scelte.
- Maturare scelte di vita rispettose dell'individuo e della società.
- Aprire l'orizzonte rispetto a possibili sistemi di produzione senza sfruttamento, senza marginalizzazione e attenti alla sostenibilità ambientale.
- Riconoscere, nel confronto con prospettive emergenti nel contesto della società multiculturale, motivazioni e orientamento del pensiero cristiano rispetto ai temi fondamentali dell'etica della vita.
- Imparare a leggere con sguardo critico la complessità della realtà contemporanea.

METODOLOGIE:

Le metodologie utilizzate nel lavoro di aula oltre alla lezione frontale, hanno compreso: momenti di confronto e di discussione, visione e analisi di documentari e cortometraggi, lavori a piccoli gruppi, lettura e analisi di documenti e di articoli di approfondimento.

CRITERI DI VALUTAZIONE:

1. Impegno e attenzione dimostrati durante le lezioni.

2. Partecipazione attiva al dialogo educativo; qualità e frequenza degli interventi durante le azioni d'aula.
3. Conoscenza e capacità di rielaborazione personale e in gruppo dei contenuti svolti.
4. Comprensione e utilizzo di un linguaggio specifico.
5. Produzione di materiali tematici e di approfondimento.

TESTI e MATERIALI / STRUMENTI ADOTTATI:

Utilizzo di materiale e testi messi a disposizione dal docente in classe e su Classroom: slide, testi scelti inerenti i temi trattati, articoli di quotidiani, brani della Bibbia, documenti della Chiesa cattolica, video, cortometraggi, testimonianze, visione di parti di documentari.

6 INDICAZIONE SULLA VALUTAZIONE

6.1 Criteri di valutazione

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

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

6.2 Criteri di attribuzione dei crediti

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

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

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

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

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

B) Altri elementi.

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

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

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

6.3 Griglia di valutazione I prova scritta

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

6.4 Griglia di valutazione II prova scritta

 **GRIGLIA VALUTAZIONE SECONDA PROVA SCRITTA.pdf**

6.5 Griglia di valutazione del colloquio

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

7 INDICAZIONI SU SIMULAZIONI DELLE PROVE D'ESAME

7.1 Simulazioni I prova scritta

La simulazione è stata effettuata in data martedì 29 aprile 2025

7.2 Simulazioni II prova scritta

La simulazione è stata effettuata in data martedì 6 maggio 2025

7.3 Simulazioni colloquio

La simulazione sarà effettuata presumibilmente in data 09/06 (alla data attuale si attende ancora la predisposizione del calendario)