



Liceo
Antonio Rosmini
1672 ROVERETO



**INDIRIZZI: CLASSICO – LINGUISTICO -
SCIENTIFICO – SCIENZE APPLICATE – SCIENTIFICO SPORTIVO**

ESAMI DI STATO 2024

**DOCUMENTO FINALE DELLA CLASSE
5A Scienze Applicate**

Rovereto, 15 maggio 2024

IL DIRIGENTE SCOLASTICO
- dott. Paolo Pendenza -

INDICE

- 1. PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO**
- 2. QUADRO ORARIO SETTIMANALE**
- 3. INDICAZIONE SU INCLUSIONE**
- 4. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE**
- 5. COMPOSIZIONE CONSIGLIO DI CLASSE**
- 6. CLIL: ATTIVITÀ E MODALITÀ INSEGNAMENTO**
- 7. ALTERNANZA SCUOLA-LAVORO**
- 8. PROGETTI DIDATTICI**
- 9. EDUCAZIONE CIVICA E ALLA CITTADINANZA**
- 10. INDICAZIONE SU VALUTAZIONE CRITERI ATTRIBUZIONE CREDITI SCOLASTICI**
- 11. GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO**
- 12. SCHEDE INFORMATIVE SU SINGOLE DISCIPLINE**

1. PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO

Il Liceo Antonio Rosmini è una delle più antiche istituzioni culturali di Rovereto.

È articolato in 5 indirizzi: liceo classico, liceo scientifico, liceo scientifico opzione scienze applicate, liceo scientifico sportivo e liceo linguistico.

2. QUADRO ORARIO SETTIMANALE

LICEO SCIENZE APPLICATE

In rosso le ore variate rispetto al piano di studi ordinamentale provinciale

MATERIE/ORExCLASSE	I	II	III	IV	V
RELIGIONE	1	1	1	1	1
ITALIANO	5	5	4	4	4
LINGUA INGLESE	3	3	3	3	3
LINGUA TEDESCA	3	3			
STORIA/GEOGRAFIA	3	3	-	-	-
STORIA	-		2	2	3
FILOSOFIA	-	-	3	3	2
MATEMATICA	5	4	5	4	4
FISICA	3	3	3	4	4
SCIENZE	3	4	5	5	5
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	2	2	2	2	2
INFORMATICA	2	2	2	2	2
SCIENZE MOTORIE	2	2	2	2	2
TOTALE	32	32	32	32	32

3. INDICAZIONI SU STUDENTI CON BES

E' presente uno studente in situazione di svantaggio. La documentazione verrà consegnata in via riservata al presidente della commissione.

4. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe è costituita da 18 studenti. La frequenza degli studenti è stata abbastanza regolare. In questa classe si registra una partecipazione complessivamente positiva ed in alcuni casi anche propositiva. Le attività di classe sono svolte con disponibilità, correttezza e rispetto delle regole; lo studio a casa, nella maggior parte dei casi, viene svolto in modo efficace. Le fasce di livello identificabili all'interno della classe, sono tre: un primo gruppo si distingue per un'applicazione costante e per un buon livello di sviluppo delle capacità logiche, espressive e operative e per il fatto che studia in modo autonomo e responsabile con buona consapevolezza e padronanza delle conoscenze. Un secondo gruppo rientra nell'ambito di un livello soddisfacente dal momento che presenta un discreto sviluppo delle abilità di base ed un'applicazione nel complesso adeguata. Infine, un terzo gruppo, presenta delle competenze acquisite in maniera essenziale che rivelano incertezze metodologiche e un approccio allo studio che necessita di maturare.

5. COMPOSIZIONE CONSIGLIO DI CLASSE DEL 5° ANNO

COGNOME NOME	MATERIA
Giovannini don Luigi	RELIGIONE CATTOLICA
Debiasi Lucia	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA
Coser Maria Cristina	LINGUA E CULTURA STRANIERA (INGLESE)
Rosà Andrea	STORIA
Rosà Andrea	FILOSOFIA
Solito Alessandro	MATEMATICA
Solito Alessandro	FISICA
Priolo Barbara	INFORMATICA
Gretter Nicola	SCIENZE NATURALI (BIOLOGIA, CHIMICA, SCIENZE DELLA TERRA)
Mariazzi Ilenia	DISEGNO E STORIA DELL'ARTE
Pancheri Mauro	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

6. CLIL/POTENZIAMENTO LINGUISTICO: ATTIVITÀ E MODALITÀ INSEGNAMENTO

La classe per tutto il triennio ha seguito dei moduli di scienze in inglese tenuti dal prof. Alex Palman (geologo).

7. ALTERNANZA SCUOLA-LAVORO

Come previsto dalla normativa nazionale e provinciale, le attività di alternanza sono state realizzate con due modalità:

1. progetti che hanno coinvolto intere classi, relativi ad una specifica disciplina o ambito disciplinare, attraverso una parte introduttiva di incontri con esperti o visite ad ambienti lavorativi e una parte di realizzazione di un progetto concreto, su commessa di un ente esterno. Questi progetti sono stati realizzati in orario curricolare o al pomeriggio nel corso dell'anno scolastico.
2. Progetti di stage individuali, sia su proposta della scuola, sia accogliendo proposte dei singoli studenti, in partenariato con istituzioni culturali del territorio, centri di ricerca, istituzioni scientifiche, associazioni sportive, associazioni di volontariato, musei. Creata la convenzione, il progetto formativo per ciascun studente ha previsto esperienze lavorative di durata variabile, che si sono realizzate nei periodi di sospensione dell'attività didattica (vacanze di Natale, di Pasqua e soprattutto estive) o nei pomeriggi dell'anno scolastico.

La sintesi dei progetti svolti da ciascun alunno viene trasmessa alla commissione a cura della segreteria.

8. PROGETTI DIDATTICI

Nel corso del triennio la classe ha partecipato ai seguenti progetti didattici.

Classe terza:

Public History; progetto salute; progetto Montagna.

Classe quarta:

Progetto Salute; progetto Sismasens; progetto Orientare al futuro; alfabetizzazione finanziaria; viaggio di istruzione nell'Arcipelago Toscano in barca a vela; visita guidata al Vajont; orienteering letterario a Ferrara.

Classe quinta:

Progetto Salute; incontrando Gherardo Colombo; visita guidata al Cern; Milano museo del novecento; incontro con Bazzanella: lavorare per lo sport; seconda parte del progetto Sismasens; visita guidata alle trincee della Val di Gresta; viaggio di istruzione a Norimberga e Monaco; laboratori di geofisica sperimentale; Il percorso dell'Autonomia Trentina.

9. EDUCAZIONE CIVICA E ALLA CITTADINANZA

Ciascun consiglio di classe ha progettato un percorso interdisciplinare, partendo dal curriculum di Istituto approvato dal Collegio docenti. La sintesi delle tematiche trattate è riportata nel programma di "Educazione civica e alla cittadinanza".

10. INDICAZIONE SU VALUTAZIONE CRITERI ATTRIBUZIONE CREDITI SCOLASTICI

Il collegio docenti ha deliberato i seguenti criteri per l'attribuzione del credito scolastico:

1. con media superiore allo 0.5 viene automaticamente assegnato il punteggio maggiore
2. con media inferiore o uguale allo 0.5, si tiene conto dei seguenti elementi purché ce ne siano almeno due, purché lo studente non abbia riportato una valutazione negativa da parte del tutor in un progetto di alternanza scuola lavoro:
 - a) partecipazione ad attività extracurricolari particolarmente significative organizzate dalla scuola;
 - b) frequenza del corso di IRC con valutazione di almeno 9 o 10 i o materia alternativa;
 - c) particolare interesse e impegno nella partecipazione al dialogo educativo.

11. GRIGLIE DI VALUTAZIONE

Di seguito le griglie di valutazione elaborate dai docenti relative alla prima e seconda prova scritta e la griglia proposta dal Ministero per il colloquio orale.

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER LA PROVA DI ITALIANO

INDICATORI GENERALI							
INDICATORI GENERALI	DESCRITTORI E PUNTEGGI						PUNTEGGI
	1 - 9	10 - 11	12	13-15	16-17	18 - 20	
Ideazione, pianificazione e organizzazione del testo. Coesione e coerenza testuale.	Testo privo di coerenza e disorganizzato.	Pianificazione non evidente, testo frammentario/ incompleto.	Testo strutturato in modo semplice, ma completo. Tendenza a giustapporre le parti del testo.	Testo con discreta coesione e coerenza.	Testo continuo, fluido ed efficace, buona coerenza e coesione.	Testo pienamente strutturato, coerente e coeso.	___ /20
Ricchezza e padronanza lessicale. Correttezza grammaticale (ortografia, morfologia, sintassi). Uso corretto ed efficace della punteggiatura.	Diffusi errori di ortografia, morfosintassi, punteggiatura; scelte lessicali inadeguate.	Alcuni errori di ortografia, morfosintassi, punteggiatura; scelte lessicali non sempre adeguate.	Testo sostanzialmente corretto, sporadici errori di sintassi, lessico limitato/ colloquiale.	Testo generalmente corretto, lessico appropriato.	Testo corretto e fluido, lessico adeguato ed efficace.	Pieno dominio delle strutture ortografiche, morfologiche e sintattiche, ampia scelta lessicale.	___ /20
Ampiezza e precisione delle conoscenze e dei riferimenti culturali. Espressione di giudizi critici e valutazioni personali.	Giudizi critici e/o riferimenti culturali alla realtà contemporanea molto limitati e/o assenti.	Giudizi critici e/o riferimenti culturali alla realtà contemporanea espressi in modo molto limitato.	Giudizi critici e/o riferimenti culturali alla realtà contemporanea espressi in modo poco articolato.	Giudizi critici e/o riferimenti culturali alla realtà contemporanea abbastanza articolati.	Giudizi critici e/o riferimenti culturali alla realtà contemporanea approfonditi e corretti.	Giudizi critici e/o riferimenti culturali alla realtà contemporanea pienamente corretti, ampi, sicuri, efficaci.	___ /20
Punteggio complessivo							___/60

INDICATORI SPECIFICI – TIPOLOGIA A

INDICATORI TIP. A	DESCRITTORI E PUNTEGGI						PUNTEGGI
	1 - 9	10 - 11	12	13-15	16-17	18 - 20	
Rispetto dei vincoli posti nella consegna (pertinenza alle richieste, sintesi e/o parafrasi) e capacità di comprendere il testo nel suo senso complessivo e nei suoi snodi tematici e stilistici.	Vincoli ignorati e/o disattesi. Testo gravemente frainteso.	Testo non rispettoso dei vincoli. Comprensione del testo parziale o incompleta.	Testo parzialmente rispettoso dei vincoli. Comprensione sufficiente, inferenze non sempre corrette.	Testo non sempre rispettoso dei vincoli. Comprensione corretta con alcuni approfondimenti.	Vincoli rispettati in modo quasi completo. Comprensione completa con opportuni approfondimenti.	Vincoli pienamente rispettati. Comprensione approfondita e sicura in ogni suo aspetto.	____/20
	1 - 4	5	6	7	8	9 - 10	
Puntualità nell'analisi lessicale, sintattica, stilistica, retorica e testuale (solo se voci richieste).	Analisi gravemente carente, scorretta.	Analisi imprecisa e superficiale.	Analisi sostanzialmente corretta, ma limitata.	Analisi corretta.	Analisi corretta ed appropriata.	Analisi corretta, appropriata ed esauriente.	____/10
	1 - 4	5	6	7	8	9 - 10	
Interpretazione corretta ed articolata del testo.	Assente e/o del tutto scorretta.	Poco corretta.	Corretta, ma poco articolata.	Abbastanza precisa ed articolata.	Completa ed appropriata.	Corretta, sicura ed originale.	____/10
Punteggio complessivo TIPOLOGIA A							____/40
Punteggio complessivo PARTE GENERALE							____/60
PUNTEGGIO COMPLESSIVO							____/100
VOTO							____/20

INDICATORI SPECIFICI – TIPOLOGIA B							
INDICATORI TIP. B	DESCRITTORI E PUNTEGGI						PUNTEGGI
	1 - 4	5	6	7	8	9 - 10	
Individuazione corretta di tesi ed argomentazioni presenti nel testo proposto. Completezza delle risposte.	Non riconosce tesi e/o argomentazioni.	Individua in modo non del tutto corretto/completo tesi e/o argomentazioni.	Individua in modo essenziale tesi e/o argomentazioni.	Individua correttamente gli elementi delle argomentazioni.	Individua gli elementi richiesti in modo completo, puntuale e sicuro.	Individua la tesi e tutte le sue argomentazioni, anche negli aspetti meno evidenti.	___/10
	1 - 9	10 - 11	12	13-15	16-17	18 - 20	
Capacità di sostenere un percorso ragionativo adoperando connettivi pertinenti.	Gravemente e carente, assente, molto limitata.	Limitata, con scorrettezze nell'uso dei connettivi.	Corretta, ma con uso limitato dei connettivi.	Adeguate, uso corretto dei connettivi.	Buona, uso consapevole dei connettivi.	Piene capacità di sostenere l'argomentazione.	___/20
	1 - 4	5	6	7	8	9 - 10	
Correttezza e congruenza dei riferimenti culturali (informazioni ulteriori rispetto al testo / conoscenze ed esperienze) utilizzati per sostenere l'argomentazione.	Riferimenti assenti / non pertinenti.	Riferimenti culturali molto limitati.	Riferimenti culturali congruenti, ma poco articolati.	Riferimenti culturali abbastanza articolati.	Riferimenti culturali approfonditi, personali.	Riferimenti culturali ampi, sicuri, efficaci, originali.	___/10
Punteggio complessivo TIPOLOGIA B							___/40
Punteggio complessivo PARTE GENERALE							___/60
PUNTEGGIO COMPLESSIVO							___/100
VOTO							___/20

INDICATORI SPECIFICI – TIPOLOGIA C							
INDICATORI TIP. C	DESCRITTORI E PUNTEGGI						PUNTEGGI
	1 - 2		3 - 4		5		
Pertinenza del testo rispetto alla traccia e coerenza nella formulazione del titolo e dell'eventuale paragrafazione.	Consegne e pertinenza disattese.		Consegne e pertinenza rispettate.		Consegne rispettate e pertinenza completa.		___/5
	1 - 9	10 - 11	12	13-15	16-17	18 - 20	
Sviluppo ordinato e lineare dell'esposizione	Disordinato e poco lineare.	Poco ordinato.	Sviluppo semplice, ma lineare.	Sviluppo abbastanza articolato.	Sviluppo articolato ed esposizione chiara.	Sviluppo ben articolato ed esposizione convincente ed originale.	___/20
	1 - 7	8 - 9	10	11 - 12	13	14 - 15	
Correttezza e articolazione delle conoscenze (ed esperienze personali acquisite anche nel corso degli studi) e dei riferimenti culturali.	Riferimenti culturali molto limitati e/o scorretti.	Riferimenti culturali molto limitati.	Riferimenti culturali congruenti, ma poco articolati.	Riferimenti culturali abbastanza ampi e articolati.	Riferimenti culturali approfonditi.	Riferimenti culturali ampi, sicuri, efficaci.	___/15
Punteggio complessivo TIPOLOGIA C							___/40
Punteggio complessivo PARTE GENERALE							___/60
PUNTEGGIO COMPLESSIVO							___/100
VOTO							___/20

GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER LA PROVA DI MATEMATICA

Indicatore <i>(correlato agli obiettivi della prova)</i>	Punteggio max per ogni indicatore (totale 20)
Comprendere Analizzare la situazione problematica. Identificare i dati ed interpretarli. Effettuare gli eventuali collegamenti e adoperare i codici grafico-simbolici necessari.	5
Individuare Conoscere i concetti matematici utili alla soluzione. Analizzare possibili strategie risolutive ed individuare la strategia più adatta.	6
Sviluppare il processo risolutivo Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari.	5
Argomentare Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia risolutiva, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati al contesto del problema.	4

GRIGLIA DEI DESCRITTORI DI CIASCUN INDICATORE

INDICATORE 1: COMPRENDERE	
Punteggi	Descrittori
0 - 1	Analizza i problemi in modo superficiale e frammentario. Non interpreta in modo corretto i dati o i grafici proposti. Fornisce una spiegazione sommaria o frammentaria del significato dei dati.
2 - 3	Analizza i problemi in modo parziale. Interpreta in modo complessivamente corretto i dati e i grafici proposti. Fornisce una spiegazione parzialmente corretta del significato dei dati.
4 - 5	Analizza i problemi in modo completo. Interpreta in modo corretto i dati e i grafici proposti. Fornisce una spiegazione corretta e pertinente del significato dei dati.
INDICATORE 2: INDIVIDUARE	
Punteggi	Descrittori
0 - 2	Conosce i concetti matematici utili alla soluzione in modo superficiale e frammentario e non individua strategie risolutive adeguate.
3 - 4	Conosce i concetti matematici utili alla soluzione in modo parziale e individua strategie non sempre adeguate.
5 - 6	Conosce i concetti matematici utili alla soluzione in modo completo e individua strategie risolutive appropriate.
INDICATORE 3: SVILUPPARE IL PROCESSO RISOLUTIVO	
Punteggi	Descrittori
0 - 1	Formalizza situazioni problematiche in modo superficiale e non idoneo, in tutto o in parte, alla soluzione del problema. Il calcolo e le rappresentazioni risultano non corretti.
2 - 3	Formalizza situazioni problematiche in modo parziale. Il calcolo e le rappresentazioni risultano non sempre corretti.
4 - 5	Formalizza situazioni problematiche in modo completo. Il calcolo e le rappresentazioni risultano complessivamente corretti.
INDICATORE 4: ARGUMENTARE	
Punteggi	Descrittori
0 - 1	Argomenta in modo errato le procedure risolutive, utilizzando un linguaggio inappropriato e impreciso.
2 - 3	Argomenta in modo coerente, anche se non completo, le procedure risolutive. Utilizza un linguaggio pertinente, pur con qualche incertezza.
4	Argomenta in modo coerente, completo e accurato. Il linguaggio è pertinente.

SCHEDA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA DI MATEMATICA

CANDIDATO _____

CLASSE _____

PROBLEMA N° _____

QUESITI N° _____

GRIGLIA DI VALUTAZIONE	
INDICATORE	PUNTEGGIO
INDICATORE 1: COMPRENDERE	/ 5
INDICATORE 2: INDIVIDUARE	/ 6
INDICATORE 3: SVILUPPARE IL PROCESSO RISOLUTIVO	/ 5
INDICATORE 4: ARGOMENTARE	/ 4
TOTALE	/ 20

PUNTEGGIO ASSEGNATO /20

GRIGLIA COLLOQUIO ORALE:

Il punteggio massimo che la commissione può assegnare al colloquio orale è **20 punti**

Nominativo candidato			Classe	
Indicatori	Livelli	Descrittori	Punti	Punteggio
Acquisizione dei contenuti e dei metodi delle diverse discipline del curriculum, con particolare riferimento a quelle d'indirizzo	I	Non ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline, o li ha acquisiti in modo estremamente frammentario e lacunoso.	0,50 - 1	
	II	Ha acquisito i contenuti e i metodi delle diverse discipline in modo parziale e incompleto, utilizzandoli in modo non sempre appropriato.	1,50 - 2,50	
	III	Ha acquisito i contenuti e utilizza i metodi delle diverse discipline in modo corretto e appropriato.	3 - 3,50	
	IV	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e utilizza in modo consapevole i loro metodi.	4-4,5	
	V	Ha acquisito i contenuti delle diverse discipline in maniera completa e approfondita e utilizza con piena padronanza i loro metodi.	5	
Capacità di utilizzare le conoscenze acquisite e di collegarle tra loro	I	Non è in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite o lo fa in modo del tutto inadeguato	0,50 - 1	
	II	I È in grado di utilizzare e collegare le conoscenze acquisite con difficoltà e in modo stentato	1,50 - 2,50	
	III	I È in grado di utilizzare correttamente le conoscenze acquisite, istituendo adeguati collegamenti tra le discipline	3 - 3,50	
	IV	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare articolata	4-4,5	
	V	È in grado di utilizzare le conoscenze acquisite collegandole in una trattazione pluridisciplinare ampia e approfondita	5	
Capacità di argomentare in maniera critica e personale, rielaborando i contenuti acquisiti	I	Non è in grado di argomentare in maniera critica e personale, o argomenta in modo superficiale e disorganico	0,50 - 1	
	II	È in grado di formulare argomentazioni critiche e personali solo a tratti e solo in relazione a specifici argomenti	1,50 - 2,50	
	III	È in grado di formulare semplici argomentazioni critiche e personali, con una corretta rielaborazione dei contenuti acquisiti	3 - 3,50	
	IV	È in grado di formulare articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando efficacemente i contenuti acquisiti	4-4,5	
	V	È in grado di formulare ampie e articolate argomentazioni critiche e personali, rielaborando con originalità i contenuti acquisiti	5	
Ricchezza e padronanza lessicale e semantica, con specifico riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore, anche in lingua straniera	I	Si esprime in modo scorretto o stentato, utilizzando un lessico inadeguato	0,50	
	II	Si esprime in modo non sempre corretto, utilizzando un lessico, anche di settore, parzialmente	1	
	III	Si esprime in modo corretto utilizzando un lessico adeguato, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	1,50	
	IV	Si esprime in modo preciso e accurato utilizzando un lessico, anche tecnico e settoriale, vario e articolato	2	
	V	Si esprime con ricchezza e piena padronanza lessicale e semantica, anche in riferimento al linguaggio tecnico e/o di settore	2,5	
Capacità di analisi e comprensione della realtà in chiave di cittadinanza attiva a partire dalla riflessione sulle esperienze personali	I	Non è in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze, o lo fa in modo inadeguato	0,50	
	II	È in grado di analizzare e comprendere la realtà a partire dalla riflessione sulle proprie esperienze con difficoltà e solo se guidato	1	
	III	È in grado di compiere un'analisi adeguata della realtà sulla base di una corretta riflessione sulle proprie esperienze personali	1,50	
	IV	È in grado di compiere un'analisi precisa della realtà sulla base di una attenta riflessione sulle proprie esperienze personali	2	
	V	È in grado di compiere un'analisi approfondita della realtà sulla base di una riflessione critica e consapevole sulle proprie esperienze personali	2,5	
Punteggio totale della prova				

12. SCHEDE INFORMATIVE SU SINGOLE DISCIPLINE

ANNO SCOLASTICO 2023/2024

DOCENTE	CLASSE	MATERIA
Luigi Giovannini	5ASA	Religione

CONTENUTI

- * I vizi capitali
- * Violenza e mitezza nella storia, nella geografia, nei diversi sistemi politici e nella letteratura
- * Dio: fra dubbi e fede
- * La relazione nella diversità
- * Attività didattica "The gates": fra Bibbia e letteratura: gioia e sofferenza, disperazione e speranza, guerra e pace, giustizia e ingiustizia... fino alle domande esistenziali che nascono da questi aspetti della vita; i dubbi, le risposte della Bibbia e la possibilità del salto della fede
- * Religioni a confronto: induismo, buddismo, cristianesimo e islam: il mondo, l'uomo, il divino, l'aldilà e l'etica

METODOLOGIA

Il docente ha evitato di eccedere nelle lezioni frontali, cercando invece di favorire gli interventi degli studenti, perché potessero condividere con i compagni le loro conoscenze e riflessioni riguardanti le varie tematiche approfondite. La partecipazione attiva degli alunni è stata stimolata pure attraverso lavori in gruppetti, giochi di ruolo e attività creative.

VALUTAZIONE

Il docente ha valorizzato gli interventi spontanei pertinenti, il dialogo, la discussione e la partecipazione attiva alle diverse attività proposte.

Rovereto, 01/05/2024

Prof. Luigi Giovannini

Prof. Lucia Debiasi

Profilo della classe

I ragazzi, sono apparsi, da subito, poveri di entusiasmo con il quale sembravano affrontare la materia. Non presentavano problemi disciplinari anche se non tutti dimostravano un'acquisita capacità di autocontrollo e di gestione degli interventi.

Ad una iniziale analisi della situazione di partenza condotta attraverso prove scritte ed orali, non si sono rilevate eccessive disparità quanto a nozioni precedentemente acquisite. Gli alunni erano in grado di riferire argomenti di letteratura, ma si limitavano alla giustapposizione di notizie che solo raramente passavano al vaglio della critica; da esercizi volti a saggiare le competenze grammaticali si è potuto constatare che quasi tutti gli alunni avevano problemi diffusi non risolti. Si è rilevato, inoltre, l'incapacità di molti di capire e di analizzare correttamente un brano rifacendosi a precisi schemi di lavoro.

Sulla base di queste prime osservazioni ho cercato di fare leva sul poco entusiasmo dimostrato dagli alunni, di guidare la classe all'acquisizione di un corretto metodo di studio attraverso lo sviluppo delle capacità di analisi e sintesi, indispensabili per l'apprendimento di qualsiasi disciplina.

Il risultato è stato deludente. Attualmente lascio una classe apatica, poco interessata, poco partecipe ma soprattutto poco studiosa. Restano i problemi grammaticali irrisolti. Poco ho ottenuto nella comprensione e nell'analisi di un testo. La maggior parte di loro si è rifiutata di leggere i romanzi assegnati.

Obiettivi generali

Obiettivi educativi

Si voleva abilitare l'alunno:

a una partecipazione attiva e responsabile all'interno della classe;
all'autocontrollo e alla coscienza delle proprie possibilità e dei propri limiti
al rispetto degli altri
al rispetto delle cose,
alla continua e consapevole crescita culturale, anche attraverso l'accettazione
dell'impegno richiesto dall'attività scolastica;
allo sviluppo del senso critico;
all'apertura alla vita sociale.

Metodi

Per il raggiungimento degli obiettivi prefissati ho cercato di far capire agli alunni che essi sono i protagonisti di un processo formativo al quale devono collaborare personalmente con una partecipazione alle lezioni, attiva e consapevole; ognuno è chiamato a contribuire a queste in prima persona con gli elaborati, le ricerche, gli interventi, i quesiti, addirittura con gli errori che saranno lo spunto per chiarimenti e approfondimenti utili per tutta la classe; si ho cercato di renderli consapevoli del proprio iter formativo; per questo ho, da subito, resi noti gli obiettivi che si volevano raggiungere e ho fatto in modo che le correzioni non siano state mai sterili o soltanto frustranti, ma ho dato sempre, in relazione a queste, spiegazioni individuali e collettive seguite da esercizi di recupero, anche individuali, che sono state corrette regolarmente.

Obiettivi cognitivi

Ho voluto abilitare l'alunno

ad esprimersi con consequenzialità e precisione sia nello scritto che nell'orale;
a riprodurre e ad applicare adeguatamente ciò che ha appreso;
ad analizzare la struttura di un testo e a sintetizzarne i contenuti
a riconoscere analogie e differenze
ad organizzare e a rielaborare autonomamente e in modo personale ciò che ha appreso.

ANNO SCOLASTICO 2023-2024

Classe 5ASA

LUCIA DEBIASI

Moduli di letteratura italiana

MODULO N. 1 INCONTRO CON L'AUTORE

L'unità "ritratto d'autore" mira alla costruzione del profilo storico-critico di un autore maggiore, in questo caso Leopardi, attraverso la lettura di una selezione della sua opera, inclusi esempi di documenti biografici (epistolari, testimonianze).

Zibaldone	Fotocopie
Canti	L'infinito
	La quiete dopo la tempesta
	Il sabato del villaggio
	A se stesso
	A Silvia
	Alla luna
	Il passero solitario
Operette morali	Dialogo della Natura e di un Islandese
	Dialogo di Tristano e di un amico
	Dialogo di un folletto e di uno gnomo

MODULO N. 2: STORICO-CULTURALE

L' unità storico-culturale punta alla ricostruzione del quadro culturale del secondo Ottocento attraverso una campionatura di testi e brani significativi italiani e stranieri di carattere letterario, culturale, documentario.

Naturalismo e verismo

E. Zola	Cenni l'Assommoir	
Giovanni Verga	Vita dei campi	Cavalleria rusticana
		Rosso Malpelo
		La lupa
		Nedda
		Fantasticheria
	Novelle rusticane	La roba
		Libertà
	I Malavoglia	Lettura integrale
	Mastro-don Gesualdo	Contenuti
	Storia di una capinera	Lettura integrale

MODULO N. 3: GENERE LETTERARIO: LA POESIA

L'unità per generi letterari presenta lo sviluppo dello stesso attraverso un arco storico abbastanza ampio. L'attenzione è portata in questo caso su permanenza e innovazione delle caratteristiche formali, sulla memoria letteraria che agisce negli autori, sul rapporto tra istituzioni letterarie e attese del pubblico.

G. D'Annunzio	“Novelle della Pescara”	La madia
	“Alcyone”	La sera fiesolana
		La pioggia nel pineto
		O falce di luna calante
G. Pascoli	“Myricae”:	Novembre
		Arano
		Il lampo
		Lavandare
		X agosto
	“Primi poemetti”:	Nella nebbia
	“Canti di Castelvecchio”	Il gelsomino notturno
	“Il Fanciullino”	È dentro noi un fanciullino
U. Saba	“Canzoniere”:	A mia moglie
		Amai
		Mio padre
G. Ungaretti	“L'allegria”:	Veglia
		San Martino del Carso
		Soldati
		Fratelli
E. Montale	“Ossi di seppia”:	Noi non sappiamo
		Non chiederci la parola

		Spesso il male di vivere ho incontrato
	“Le occasioni”:	Non recidere forbice quel volto
S Quasimodo	“Acque e terre”:	Ed è subito sera
		Uomo del mio tempo

MODULO N. 4: TEMATICO: LA CRISI DELLE CERTEZZE NELLA NARRATIVA

L'unità tematica illustra il significato che assume uno stesso tema in opere narrative di autori diversi.

Il Decadentismo

L'esteta		
	Gabriele d'Annunzio	Andrea Sperelli

Luigi Pirandello e le maschere nude		
	La poetica dell'umorismo	
	L'umorismo	
	Novelle per un anno	Ciaula scopre la luna
		Il treno ha fischiato
		La carriola
	Il fu Mattia Pascal	lettura integrale
	Uno, nessuno e centomila	contenuto e tematiche
	Così è se vi pare	contenuto e tematiche
	Enrico IV	contenuto e tematiche
	Sei personaggi in cerca d'autore	contenuto e tematiche

Italo Svevo e la figura dell'inetto		
	La coscienza di Zeno	lettura integrale

Gabriele d'Annunzio e il superuomo		
	Il piacere	lettura integrale
	Il trionfo della morte	Cenni
	Le vergini delle rocce	Cenni
	L'Innocente	Cenni

La figlia di Iorio

Cenni

Il fuoco

Cenni

Il Futurismo: Il Manifesto di Marinetti e il Palombaro di Govoni

INGLESE

CONTENUTI CLASSE 5ASA

Docente: Maria Cristina Coser

Premessa: il libro di testo in adozione, *Compact Performer, Shaping Ideas*, di Spiazzi, Tavella, Layton, (Zanichelli), è stato integrato con materiale in fotocopia, contrassegnato nel programma con un asterisco e un numero progressivo, e video. I contenuti sono suddivisi in tre moduli. Le attività sono state svolte con modalità diverse (individuali, a coppie, di gruppo o di classe, con analisi più o meno dettagliata dei testi e dei contenuti, discussione di classe o di gruppo, presentazioni), spesso discostandosi dagli esercizi del libro. La valutazione ha tenuto conto di un monitoraggio costante degli apporti personali, con brevi interrogazioni e valutazione degli interventi e dell'impegno. Sono state svolte prove scritte di due tipi: (1) comprensione del testo, per saggiare le competenze di comprensione e linguistiche e (2) domande aperte per verificare la conoscenza dei contenuti e la competenza espressiva. Il programma è focalizzato principalmente sui testi, cercando di farne risaltare l'attualità dei contenuti e di dare libero spazio ad interpretazioni ed opinioni personali. Non è stato richiesto lo studio delle biografie degli autori.

Nel corso del terzo e quarto anno alcuni studenti hanno conseguito la certificazione linguistica (B2 o C1).

MODULE 1 - The Romantics.

TEXTS:

William Blake, "The Chimney Sweeper" from *Songs of Innocence* (pp. 188-189), "London" (* 1).

William Wordsworth, "Daffodils" (pp. 200-201), "Composed upon Westminster Bridge" (*2).

Dorothy Wordsworth, from *Journals* (p. 201, ex. 8).

Extra reading: Virginia Woolf, from *The Common Reader*, "Four Figures: Dorothy Wordsworth" (*3).

Mary Shelley, from *Frankenstein* (pp. 194-195).

Jane Austen, from *Pride and Prejudice* (pp. 224-225).

CONTEXT AND EXTENSION:

The sublime: a new sensibility (pp. 182-183).

Romanticism (pp.196-197).

All about William Blake: *Songs of Innocence and Songs of Experience*, Complementary opposites, Interest in social problems (pp.184-185).

Research documents, Early Romanticism: The employment of children as sweeps, Prostitution, Child labour in cotton spinning mills, Blake's vision of life (*4).

All about William Wordsworth: Man and nature, The importance of memory, The importance of the senses, Who is the poet? (pp. 198-199).

Gothic fiction (pp.190-191).

All about Mary Shelley and *Frankenstein*: Plot, Levels of narration, The role of science, Literary influences. Themes (pp. 192-193).

All about Jane Austen: Her style, The novel of manners, Social mobility and marriage, The heroine's self-realization (pp. 220-221).

All about *Pride and Prejudice*: Plot, Characters, Themes, Simply a love story? (pp. 222-223).

MODULE 2 - Victorian literature.

TEXTS:

Charles Dickens, from *Oliver Twist* (pp.247-248); from *Hard Times* ('A town of red brick', *5, solo fino alla riga 39).

Charlotte Brontë, from *Jane Eyre* (pp. 260-262).

Robert Louis Stevenson, from *The Strange Case of Dr Jekyll and Mr Hyde* (pp. 296-298).

CONTEXT:

The age of fiction (p. 243).

All about Charles Dickens: London, Didactic aim, Characters, Style (pp. 244-245).

All about *Oliver Twist*: Plot, London life, Themes (p. 246).

The right to education (pp-250-251).

All about *Hard Times*: Coketown, Themes, Utilitarianism (pp.252-253).

from The Guardian: 'Revealed: almost everyone in Europe is breathing toxic air' (*6)

<https://www.theguardian.com/environment/2023/sep/20/revealed-almost-everyone-in-europe-breathing-toxic-air>.

All about the Brontë sisters: Womanly professions (p. 257).

All about *Jane Eyre* by Charlotte Brontë: Plot, Jane, Mr Rochester and Bertha Mason, Themes, Style (pp. 258-259).

The later years of Queen Victoria's reign (pp.284-285).

The late Victorian novel (p. 291).

All about Robert Louis Stevenson and *The Strange Case of Dr Jekyll and Mr Hyde*: Plot, A crime story, Setting, Good vs evil, narrative technique (pp.294-295).

MODULE 3 - The Twentieth Century and After.

TEXTS:

Joseph Conrad, from *Heart of Darkness*, 'The journey upwards', 'Mr Kurtz-he dead' (*7).

Edward Morgan Forster, from *A Passage to India*, 'Can different cultures meet?' (*8).

Rupert Brooke, "The Soldier" (p. 339).

Wilfred Owen, "Dulce et Decorum Est" (pp. 340-341).

Siegfried Sassoon, "Survivors" (*9).

James Joyce, from *Dubliners*, 'Eveline' (pp. 367-370); from *Ulysses* ('Molly Bloom', * 11).

Virginia Woolf, from *Mrs Dalloway* (pp. 374-376) (+ Virginia Woolf, from *The Common Reader*, "Four Figures: Dorothy Wordsworth" (*3).

John Steinbeck, from *The Grapes of Wrath*, (pp. 408-411).

George Orwell, from *Nineteen Eighty-Four* (pp.418-420).

Kazuo Ishiguro, from *Never Let Me Go* (pp. 486-488).

CONTEXT:

Still living with slavery (pp.289-290).

Joseph Conrad: Profile; *Heart of Darkness*: Themes and interpretations, Language and style (*7).

Edward Morgan Forster: Profile, Style; *A Passage to India*: Themes (*8).

World War I (pp. 328-329).

The Modernist revolution (p.334).

Freud's influence (p. 335).

All about the War Poets (p. 337).

Research documents, Siegfried Sassoon: Craiglockhart, Siegfried Sassoon's *A Soldier's Declaration*, Life in the trenches (*10).

Rupert Brooke: His poems (p. 338).

Wilfred Owen: The pity of war (p. 338).

The modern novel (p.351).

All about James Joyce: A modernist writer (p. 365).

All about *Dubliners*: Structure, Style, Paralysis, Epiphany (p. 366).

Ulysses: Summary (* 12).

All about Virginia Woolf: A modernist writer, The Bloomsbury Group (p. 371).

All about *Mrs Dalloway*: Setting, Clarissa and Septimus, Woolf vs Joyce, Moments of being (pp. 372-373).

Portraying American reality (p. 394).

The literature of commitment (pp. 400-401).

All about John Steinbeck and *The Grapes of Wrath*: Plot, Title, Tom and Jim, The migrant's suffering, Structure and style (pp. 406-407).

Feeding the World: How to alleviate hunger (pp.412-413).

The dystopian novel (p. 414).

All about George Orwell: A committed writer, Social themes (p. 415).

All about *Nineteen Eighty-Four*: Plot, Setting, Themes, Style (pp. 416-417).

All about Kazuo Ishiguro and *Never Let Me Go*: Style, Plot, A dystopian science-fiction novel, Themes (pp. 484-485).

Rovereto, 6 maggio 2024

La docente:

Maria Cristina Coser

STORIA	CLASSE 5ªASA SCIENTIFICO SCIENZE APPLICATE
PROF. ANDREA ROSÀ	ore settimanali: 3

OBIETTIVI (COMPETENZE E ABILITÀ SPECIFICHE DELLA DISCIPLINA)

- Competenza: comprendere, utilizzando le conoscenze e le abilità acquisite, la complessità delle strutture e dei processi di trasformazione del mondo passato in una dimensione diacronica, ma anche sulla base di un confronto tra diverse aree geografiche e culturali.
Abilità:
 - Individuare gli elementi costitutivi dei processi di trasformazione politica, sociale ed economica del Novecento
 - Cogliere l'uso della storia con finalità politiche nelle varie epoche
 - Utilizzare in modo adeguato il manuale in adozione
 - Comprendere gli aspetti locali di eventi storici di più vasta portata

- Competenza: riconoscere e comprendere i processi che sottendono e spiegano permanenze e mutamenti nello sviluppo storico mettendoli in relazione con il mondo contemporaneo.
Abilità:
 - Usare strumenti concettuali atti a organizzare temporalmente le conoscenze storiche più complesse
 - Individuare le successioni, le contemporaneità, le durate, le trasformazioni dei processi storici esaminati
 - Confrontare e discutere diverse interpretazioni storiografiche in relazione agli eventi trattati

- Competenza: comprendere le procedure della ricerca storica fondata sull'utilizzo delle fonti e saperle praticare in contesti guidati.
Abilità:
Riconoscere le diverse tipologie di fonti e comprenderne il contributo informativo
Leggere diversi tipi di fonti e ricavarne informazioni per produrre brevi esposizioni di carattere storico

METODOLOGIE DIDATTICHE

- Lezioni con ausilio di presentazioni ppt e filmati/videodocumentari
- Lezioni dialogate
- Dibattiti
- Lettura e analisi di documenti, articoli di quotidiano e testi storiografici

METODI DI VERIFICA E CRITERI DI VALUTAZIONE
--

Per la verifica dei livelli di apprendimento sono state utilizzate verifiche scritte a tipologia mista (domande chiuse e domande aperte). Sono state inoltre valutate le verifiche orali, gli interventi durante le lezioni e i dibattiti, le esposizioni di approfondimenti, l'atteggiamento nei confronti delle attività proposte.

Quali elementi di valutazione sono stati considerati:

- la conoscenza degli argomenti proposti
- la capacità argomentativa
- la conoscenza e l'uso di una terminologia e di un lessico adeguati
- le capacità di comprensione, di analisi e di sintesi
- la capacità di riflettere sulle conoscenze apprese secondo un approccio interdisciplinare
- l'attenzione, la partecipazione e la disponibilità nei confronti delle attività didattiche
- l'originalità e la creatività nelle modalità di apprendimento, nella rielaborazione delle conoscenze e nello sviluppo delle competenze

TESTO IN ADOZIONE

M. Palazzo, M. Bergese, A. Rossi, *STORIA MAGAZINE PER LA RIFORMA*
La Scuola, Brescia.

(volumi 3A, 3B),

PROGRAMMA SVOLTO**CONTENUTI**

- 1. LA SOCIETÀ DI MASSA (2 ore)**
 - La società di massa di inizio '900
 - La Belle Époque
- 2. L'ETÀ GIOLITTIANA (4 ore)**
 3. Giolitti e l'Italia di inizio '900
 4. La politica di Giolitti, le riforme
 5. La crescita economica, la 'questione meridionale'
 6. La politica estera, la guerra di Libia
 7. Interpretazioni storiografiche: Giolitti ministro della malavita? Le tesi di Gaetano Salvemini e Benedetto Croce a confronto
- 3. LA PRIMA GUERRA MONDIALE (11 ore)**
 - L'Europa verso la guerra: i contrasti tra gli stati europei, la questione balcanica
 - 8. L'attentato di Sarajevo: lo scoppio della guerra
 - 9. Le cause del conflitto: politiche, economiche e socio-culturali conflitto
 - 10. Le caratteristiche generali della guerra
 - 11. I fronti e le operazioni belliche del 1914
 - 12. La situazione italiana: il dibattito tra neutralisti e interventisti (lettura testi), l'entrata in guerra
 - 13. Gli avvenimenti bellici dal 1915 al 1917
 - 14. La conclusione della guerra. I trattati di pace
 - 15. La tesi di Eric Hobsbawm e 'il secolo breve'
 - 16. Il Trentino nella Grande Guerra: i trentini nell'esercito austro-ungarico, gli irredentisti il fronte italo-austriaco, la guerra di montagna, i profughi
 - Visione film documentario "Scemi di guerra. La follia nelle trincee" di Enrico Verra
- 4. LE RIVOLUZIONI RUSSE E LO STALINISMO (7 ore)**
 - Le Rivoluzioni russe: la Russia dello zar Nicola II, la situazione economica e politica, la rivoluzione del 1905, la rivoluzione del febbraio 1917, Lenin e le *Tesi di aprile*, la rivoluzione d'ottobre, i bolscevichi al potere, la guerra civile, il comunismo di guerra
 - Lo stalinismo: l'ascesa politica di Stalin, la creazione di un regime totalitario, la politica economica (NEP e Piani Quinquennali), la propaganda e la repressione del dissenso
- 5. L'ITALIA TRA LE DUE GUERRE: IL FASCISMO (13 ore)**
 - Il dopoguerra in Europa, il biennio rosso
 - Il dopoguerra in Italia: la crisi economica, le novità politiche, l'impresa di Fiume, il governo Giolitti
 - L'avvento del fascismo: dai Fasci di combattimento al Partito fascista, lo squadristico fascista, la marcia su Roma, Mussolini al potere, il discorso del 'bivacco', le riforme del 1923, il delitto Matteotti e il discorso del 3 gennaio 1925
 - La costruzione del regime fascista: le leggi fascistissime, la Carta del Lavoro
 - Il fascismo come totalitarismo: economia, propaganda, controllo della società
 - La politica estera: i Patti Lateranensi, la guerra di Etiopia
- 6. LA CRISI DEL 1929 (4 ore)**
 - I ruggenti anni '20. Gli elementi di criticità
 - Il crollo della borsa di Wall Street: cause e conseguenze

- Roosevelt e il New Deal

7. LA GERMANIA TRA LE DUE GUERRE (4 ore)

- Il dopoguerra e la Repubblica di Weimar: luci e ombre
- Hitler: dagli esordi in politica al Mein Kampf, l'ideologia nazista
- La fine della repubblica di Weimar, il nazismo al potere, le ragioni del consenso, la costruzione di uno Stato totalitario,
- Il nazismo come totalitarismo
- La politica estera nazista, verso la guerra

8. LA SECONDA GUERRA MONDIALE (7 ore)

- Lo scoppio del conflitto, le operazioni belliche: 1939 e 1940
- L'entrata in guerra dell'Italia: dalla 'non belligeranza all'intervento', il discorso di Mussolini, la guerra degli italiani
- Gli eventi del 1941 e 1942
- Il 1943 in Italia: lo sbarco degli alleati, la caduta del fascismo, l'armistizio, la strage di Cefalonia
- La Resistenza italiana, la lotta di liberazione, la tesi storiografica di Claudio Pavone
- La conclusione del conflitto: 1944 e 1945

9. L'ETÀ DEL BIPOLARISMO (8 ore)

- d) Il dopoguerra: dalla conferenza di Yalta al processo di Norimberga, la nascita dell'ONU
- e) La guerra fredda: la creazione di due blocchi contrapposti
- f) I momenti di crisi: Berlino, la guerra di Corea, Budapest e la rivoluzione ungherese
- g) Il disgelo, la costruzione del muro di Berlino, la crisi dei missili, la primavera di Praga, la guerra del Vietnam
- h) Gli 'effetti collaterali della guerra fredda': il Cile di Allende e Pinochet, la Cambogia di Pol Pot
- i) Gorbaciov e la fine della guerra fredda
- j) La caduta del muro di Berlino e la dissoluzione dell'Unione Sovietica

10. L'ITALIA REPUBBLICANA (10 ore, ogni studente ha approfondito e proposto alla classe un argomento specifico)

- Il dopoguerra: il referendum, l'Assemblea Costituente
- La Costituzione italiana e l'ordinamento dello Stato
- Gli anni '50: il boom economico, l'emigrazione dal Mezzogiorno
- La contestazione studentesca del 1968
- Gli anni di piombo: le stragi di Stato e la strategia della tensione, il terrorismo, le Brigate Rosse e l'assassinio di Moro
- La mafia: la guerra di mafia degli anni '80, l'attacco allo Stato, il maxiprocesso, Falcone e Borsellino, le stragi del 1992

NOTA. Il numero delle ore indicato per ogni modulo non tiene conto del tempo dedicato alle verifiche scritte (con relativo ripasso e correzione).

Rovereto, 15 maggio 2024

Prof. Andrea Rosà

OBIETTIVI (COMPETENZE E ABILITÀ SPECIFICHE DELLA DISCIPLINA)

- Competenza: interpretare il passato e il presente alla luce delle teorie filosofiche.
Abilità:
 - Esporre i tratti essenziali di ciascuna teoria filosofica
 - Individuare affinità e differenze tra teorie come risposte diverse al medesimo problema
 - Costruire tavole sinottiche riassuntive
 - Analisi, contestualizzazione e interpretazione dei testi filosofici
 - Valutare la rilevanza delle teorie rispetto a problemi del passato e del presente
 - Intraprendere il lavoro interdisciplinare a partire dal confronto tra le teorie e il contesto culturale nel quale sono collocate

- Competenza: esercitare l'arte del domandare come l'arte del pensare
Abilità:
 - Ricostruire l'articolazione razionale dei problemi
 - Ricostruire la sequenza argomentativa delle teorie
 - Riconoscere i modi di procedere della razionalità filosofica rispetto ad altre forme di razionalità propri di ambiti disciplinari diversi
 - Sviluppare un approccio critico alle teorie filosofiche
 - Individuare anche nella propria esperienza di scuola e di vita i problemi oggetto delle teorie filosofiche

- Competenza: argomentare secondo la logica e il linguaggio della filosofia
Abilità:
 - k) Utilizzare il linguaggio specifico della filosofia nel costruire ed esporre le teorie filosofiche
 - l) Distinguere le peculiarità epistemologiche e linguistiche della filosofia rispetto ad altre discipline
 - m) Esprimere confrontare e criticare posizioni diverse dalle proprie in virtù dell'esercizio del pensiero

METODOLOGIE DIDATTICHE

11. Lezioni frontali con ausilio di presentazioni ppt e filmati/videodocumentari
12. Lezioni dialogate
13. Lettura e analisi di testi
14. Dibattiti a partire da dilemmi morali

METODI DI VERIFICA E CRITERI DI VALUTAZIONE

Per la verifica dei livelli di apprendimento sono state utilizzate verifiche scritte a tipologia mista (domande chiuse e domande aperte). Sono state inoltre valutate le verifiche orali, gli interventi durante le lezioni e i dibattiti, le esposizioni di approfondimenti, l'atteggiamento nei confronti delle attività proposte.

Quali elementi di valutazione sono stati considerati:

- la conoscenza degli argomenti proposti
- la capacità argomentativa
- la conoscenza e l'uso di una terminologia e di un lessico adeguati
- le capacità di comprensione, di analisi e di sintesi
- la capacità di riflettere sulle conoscenze apprese secondo un approccio interdisciplinare
- l'attenzione, la partecipazione e la disponibilità nei confronti delle attività didattiche
- l'originalità e la creatività nelle modalità di apprendimento, nella rielaborazione delle conoscenze e nello sviluppo delle competenze

TESTO IN ADOZIONE

Salvatore Veca e altri, <i>IL PENSIERO E LA MERAVIGLIA</i> , volumi 2B e 3A

PROGRAMMA SVOLTO

CONTENUTI

- **HEGEL (9 ore)**
 - Quattro 'chiavi di lettura': storicità del reale (la realtà è storia), razionalità del reale (identità tra razionale e reale), l'Assoluto come Soggetto (la realtà è assoluto), il carattere dialettico della realtà (la ragione dialettica, i momenti della dialettica)
 - Il sistema filosofico hegeliano
 - La logica e la filosofia della natura
 - La filosofia dello spirito: lo spirito soggettivo, lo spirito oggettivo (con particolare riferimento alla eticità e allo Stato), la filosofia della storia: spirito del mondo e spirito dei popoli
 - Lo spirito assoluto: arte, religione, filosofia

- **OLTRE HEGEL: LA SCOMMESSA SULL'UOMO ATTRAVERSO LA PRASSI (10 ore)**
 - **MARX:**
 - Il giovane Marx: formazione, opere, il legame con Engels
 - Critica ad Hegel e Feuerbach
 - L'alienazione del lavoro. Materialismo storico? Struttura e sovrastruttura
 - Il *Manifesto del partito comunista*: la lotta di classe, borghesia e proletariato
 - Rivoluzione e dittatura del proletariato, il comunismo
 - *Il Capitale*: valore d'uso e valore di scambio, plusvalore

- **OLTRE HEGEL: LA PROSPETTIVA IRRAZIONALISTICA (9 ore)**
 - **SCHOPENHAUER:**
 - 17. Un filosofo inattuale. Vita e opere
 - 18. Il mondo come rappresentazione: da Cartesio a Kant a Schopenhauer
 - 19. Il principio di causalità. Il velo di Maya
 - 20. Il corpo e la volontà
 - 21. La condizione umana tra dolore e noia
 - 22. Le vie di liberazione: arte, morale, asceti
 - **NIETZSCHE:**
 - La vita tra follia e splendore
 - La nascita della tragedia: spirito apollineo e spirito dionisiaco
 - L'annuncio della morte di Dio
 - Il nichilismo
 - Il super-uomo: eterno ritorno e volontà di potenza

- **OLTRE HEGEL: FREUD E LA SCOPERTA DELL'INCONSCIO (6 ore)**
 - La formazione di un medico neurologo. La cura dell'isteria con l'ipnosi. La teoria della rimozione
 - La ri-scoperta dell'inconscio e la nascita della psicoanalisi
 - I meccanismi di formazione dei sogni. L'interpretazione dei sogni: contenuto manifesto e latente
 - Una nuova concezione della psiche. Es, Io e Super-io.
 - Inconscio pulsionale e inconscio sociale
 - I principi di piacere e realtà
 - La sessualità infantile. Il complesso di Edipo
 - Il disagio della civiltà

- **FILOSOFIA E SCIENZA (7 ore)**
 - **POPPER:**
 - Il neopositivismo e il principio di verificabilità
 - La formazione di un filosofo della scienza, le opere
 - La critica all'induzione e al principio di verificabilità. Il principio di falsificabilità
 - La metafisica è una scienza? La riabilitazione della filosofia
 - Il metodo di ricerca per tentativi ed errori
 - La critica allo storicismo
 - La società aperta e la società chiusa: democrazia e totalitarismo
 - **EINSTEIN:**
 - > La teoria della relatività e le sue implicazioni filosofiche rispetto ai concetti di tempo e spazio
 - > La natura della luce: fenomeno ondulatorio o corpuscolare?

NOTA. Il numero delle ore indicato per ogni modulo non tiene conto del tempo dedicato alle verifiche scritte (con relativo ripasso e correzione).

Rovereto, 15 maggio 2024.

Prof. Andrea Rosà

Prof. Alessandro Solito

Premessa ai programmi del corso di Matematica per la classe 5ASA

Le modalità di insegnamento adottate sono state fondate sulla consapevolezza che l'allievo non deve solo memorizzare nozioni ma sviluppare le proprie capacità di apprendimento e costruirsi competenze di applicazione dei concetti, pertanto si è stimolato lo sviluppo del ragionamento logico e delle capacità di analisi e di sintesi, per una comprensione profonda ed una organizzazione sistematica delle conoscenze matematiche e del sapere in generale. Si è cercato di stimolare lo sviluppo, in ogni allievo, di un proprio metodo di studio e, parallelamente, delle capacità di collaborazione sia con i compagni sia con i docenti. Si è posto inoltre, in primo piano, lo sviluppo del senso di responsabilità nei confronti di se stessi, degli altri e delle strutture.

Metodi didattici adottati:

1. Lezione frontale.
2. Lezione partecipata.
3. Lavori di gruppo.
4. Esercitazioni collettive.
5. Esercitazioni individuali.
6. Utilizzo di sistemi multimediali.

Verifiche:

- Sommative:
 1. Compiti scritti;
 2. Interrogazioni.
- Formative:
 1. Interrogazione dialogata;
 2. Correzione di esercizi svolti a casa.

Testo utilizzato: Sasso, "Colori della Matematica" seconda edizione, volumi 4 gamma, 5 gamma.

**PROGRAMMA DI MATEMATICA
PER LA CLASSE 5ASA
ANNO SCOLASTICO 2023-2024**

Prof. Alessandro Solito

1) INTRODUZIONE ALL'ANALISI

L'insieme \mathbb{R} : richiami e complementi; Funzioni reali di variabile reale: dominio; studio del segno; proprietà.

2) LIMITI DI FUNZIONI REALI DI VARIABILE REALE

Introduzione al concetto di limite di una funzione; dalla definizione generale alle definizioni particolari; limite per eccesso e per difetto: destro e sinistro; teoremi del confronto
teoremi di esistenza ed unicità del limite; teorema della permanenza del segno; continuità in un punto; algebra dei limiti; forme di indecisione; infinitesimi ed infiniti; limiti notevoli.

3) FUNZIONI CONTINUE

Definizioni; punti di discontinuità di una funzione e loro classificazione; la continuità delle funzioni elementari; funzioni continue in un intervallo chiuso e limitato; continuità delle funzioni composte; Teorema degli zeri; teorema di Weierstrass; asintoti e grafico probabile di una funzione; metodo di bisezione;

4) DERIVATE DELLE FUNZIONI DI UNA VARIABILE

Introduzione al concetto di derivata; derivata di una funzione in un punto; calcolo della derivata in un punto; continuità e derivabilità; significato geometrico della derivata; funzione derivata; derivate di alcune funzioni elementari; algebra delle derivate; derivata di una funzione composta, classificazione e studio dei punti di non derivabilità; applicazioni geometriche del concetto di derivata; tangenza tra due curve; massimi e minimi assoluti; differenziale.

5) TEOREMI FONDAMENTALI DEL CALCOLO DIFFERENZIALE IN \mathbb{R}

Teoremi di Fermat, di Lagrange e di Rolle; funzioni crescenti e decrescenti e criteri per l'analisi dei punti stazionari; problemi di ottimizzazione; funzioni concave e convesse, punti di flesso; teoremi di Cauchy e di De L'Hopital.

6) STUDIO DI FUNZIONE

Schema per lo studio del grafico di una funzione. Funzioni algebriche. Funzioni trascendenti; funzioni col valore assoluto; grafici deducibili; applicazioni dello studio di funzione.

7) L'INTEGRALE INDEFINITO

Primitive e integrale indefinito; integrali immediati ed integrali per scomposizione; integrazione di funzioni composte e per sostituzione; integrazione per parti; integrazione di funzioni razionali frazionarie.

8) L'INTEGRALE DEFINITO

Dalle aree al concetto di integrale definito; area come limite della somma di Riemann; le proprietà dell'integrale definito e teorema del valor medio; funzione integrale e teorema fondamentale del calcolo; calcolo di integrali definiti e loro applicazioni; applicazioni geometriche degli integrali definiti; calcolo dell'area compresa tra funzioni; calcolo di volumi di solidi; funzioni integrabili ed integrali impropri;

9) DISTRIBUZIONI DI PROBABILITA'

Variabili aleatorie e distribuzioni discrete; distribuzione binomiale; distribuzione di Poisson.

Prof. Alessandro Solito

Premessa ai programmi del corso di Fisica per la classe 5ASA

Le modalità di insegnamento adottate sono state fondate sulla consapevolezza che l'allievo non deve solo memorizzare nozioni ma sviluppare le proprie capacità di apprendimento e costruirsi competenze di applicazione dei concetti, pertanto si è stimolato lo sviluppo del ragionamento logico e delle capacità di analisi e di sintesi, per una comprensione profonda ed una organizzazione sistematica delle conoscenze fisiche e del sapere in generale. Si è cercato di stimolare lo sviluppo, in ogni allievo, di un proprio metodo di studio e, parallelamente, delle capacità di collaborazione sia con i compagni sia con i docenti. Si è posto inoltre, in primo piano, lo sviluppo del senso di responsabilità nei confronti di se stessi, degli altri e delle strutture.

Metodi didattici adottati:

7. Lezione frontale.
8. Lezione partecipata.
9. Lavori di gruppo.
10. Esercitazioni collettive.
11. Esercitazioni individuali.
12. Utilizzo di sistemi multimediali.

Verifiche:

- Sommative:
 3. Compiti scritti;
 4. Interrogazioni.
- Formative:
 3. Interrogazione dialogata;
 4. Correzione di esercizi svolti a casa.

Testi utilizzati: J. D. Cutnell "La fisica di Cutnell e Johnson volumi 2 e 3.

**PROGRAMMA DI FISICA
PER LA CLASSE 5ASA
ANNO SCOLASTICO 2023-2024**

Prof. Alessandro Solito

1. FORZE ELETTRICHE E CAMPI ELETTRICI

- Conduttori e isolanti
- Legge di Coulomb
- Campo elettrico
- Teorema di Gauss
- Campo elettrico di una distribuzione piana di carica e campo elettrico interno ad un condensatore piano

2. ENERGIA POTENZIALE ELETTRICA E POTENZIALE ELETTRICO

- Energia potenziale in un campo elettrico uniforme
- Potenziale e differenza di potenziale elettrico
- Circuitazione del campo elettrico
- Capacità di un condensatore
- Esperimento di Millikan
- Misura del rapporto e/m dell'elettrone

3. CIRCUITI ELETTRICI

- Forza elettromotrice
- La resistenza e le leggi di Ohm
- Potenza elettrica ed effetto Joule
- Connessioni di resistenze in serie e parallelo

4. INTERAZIONI MAGNETICHE E CAMPI MAGNETICI

- Forza di Lorentz
- Moto di una carica in un campo magnetico
- Moto di una carica in campo elettrico
- Selezionatore di velocità
- Spettrometro di massa
- Acceleratori di particelle (lineare, ciclotrone, sincrociclotrone)
- Forza su un filo percorso da corrente immerso in un campo magnetico e forza tra fili percorsi da corrente
- Teorema di Gauss per il campo magnetico
- Teorema di Ampere
- Motore elettrico

5. INDUZIONE ELETTROMAGNETICA

- Fem in una sbarra conduttrice in moto in un campo magnetico
- Legge di Faraday-Neumann-Lenz
- Alternatore e generazione di corrente alternata
- Mutua induzione
- Autoinduzione
- Trasformatore

6. LE EQUAZIONI DI MAXWELL E LE ONDE ELETTROMAGNETICHE

- Equazioni in campi elettrostatici e magnetostatici
- Campi elettrici e magnetici variabili nel tempo
- La corrente di spostamento
- Legge di Ampere-Maxwell
- Equazioni di Maxwell
- Velocità della luce
- Generazione di onde elettromagnetiche
- Spettro elettromagnetico
- Irradiazione
- Densità di quantità di moto di un'onda e pressione di radiazione
- Polarizzazione delle onde

7. LA RELATIVITA' RISTRETTA

- Il principio di relatività e i fenomeni elettromagnetici
- I postulati della relatività ristretta
- La relatività del tempo: dilatazione temporale.
- La relatività delle distanze: contrazione delle lunghezze
- Due esperimenti relativistici

LICEO SCIENTIFICO “ANTONIO ROSMINI” – ROVERETO A. S. 2023-2024

PREMESSA METODOLOGICA DI INFORMATICA

PROF: PRIOLO BARBARA

MATERIA D'INSEGNAMENTO: INFORMATICA

CLASSE: 5ASA

OBIETTIVI

Gli obiettivi didattici perseguiti durante l'anno riguardano l'acquisizione delle conoscenze relative alle reti di calcolatori con una particolare attenzione per la rete Internet, l'apprendimento di metodi di calcolo numerico che possono essere implementati e l'acquisizione delle conoscenze di base rispetto all'intelligenza artificiale.

METODOLOGIE

La metodologia utilizzata è stata basata su lezioni frontali, multimediali e problem solving, anche in laboratorio. Per agevolare un clima classe attivo e partecipe, si è provveduto ad assegnare agli studenti alcuni argomenti previsti dal programma per esporli in classe sotto la supervisione dell'insegnante. L'assegnazione degli argomenti ha tenuto conto delle capacità di ciascun studente. Le lezioni sono state integrate dal materiale fornito dal docente.

METODI DI VERIFICA E CRITERI DI VALUTAZIONE

Le verifiche in classe sono state orali e scritte. I risultati dell'apprendimento sono stati valutati anche in rapporto all'andamento personale del singolo studente, tenendo conto del suo livello di partenza, la qualità dell'impegno personale, la partecipazione in classe e la capacità di collaborazione dimostrata.

OSSERVAZIONI DI FINE ANNO

Il programma preventivato è stato svolto regolarmente.

LICEO SCIENTIFICO “ANTONIO ROSMINI” – ROVERETO

A. S. 2023-2024

PROGRAMMA SVOLTO

PROF: **PRIOLO BARBARA**

MATERIA D'INSEGNAMENTO: **INFORMATICA**

CLASSE: **5ASA**

- **Fondamenti di networking**

Classificazione delle reti per:

- estensione (PAN, LAN, WLAN, MAN, WAN, GAN);
- topologia (a bus, ad anello, a stella, ad albero, a maglia semplicemente connessa e completamente connessa)
- per mezzo trasmissivo (doppino, cavo coassiale, fibra ottica, etere)

Reti Client-Server e peer-to-peer

Dispositivi di commutazione (router, repeater, hub, switch, bridge)

Firewall

Reti aperte e chiuse (Intranet ed Extranet)

Download, upload e velocità di trasmissione

Principi di comunicazione tra dispositivi (mittente, ricevente, canale di trasmissione)

Reti unicast, broadcast, multicast, punto a punto

La trasmissione delle informazioni

- Modalità di comunicazione con e senza connessione
- Modalità di utilizzo del canale (simplex, half duplex, full duplex)
- Definizione di protocollo di trasmissione
- Multiplazione statica e dinamica
- Modalità di accesso al canale (centralizzato e distribuito o multiplo)
- Classificazione delle tecniche di accesso multiplo:
 - protocolli deterministici senza contesa (a divisione di tempo, a divisione di frequenza, a passaggio di testimone)
 - protocolli ad accesso casuale o contesa (Aloha, Aloha slotted, CSMA, CSMA/CD, CDMA)

Reti a commutazione di circuito, a commutazione di pacchetto e a commutazione di messaggio

Modem e reti ISDN, reti ADSL

ISP (Internet Service Provider)

Efficienza di un canale trasmissivo (velocità di trasmissione nominale e reale, tasso di errore) e le tecniche di controllo e recupero dell'errore (controllo di parità orizzontale, Codice di Ridondanza Ciclico, ritrasmissione, codici autocorrettivi)

Servizi di Internet (telelavoro, e-commerce, e-banking, e-learning, e-government)

- **Architettura a strati ISO/OSI**

Introduzione ai modelli ISO/OSI a 7 livelli e a 4 livelli (Internet)

Modello a livelli della rete Internet: protocolli, servizi e incapsulamento

Livello di applicazione

- Protocollo FTP
- Protocolli HTTP e HTTPS, WWW, ipertesti, URL e URI, Cookies
- Protocolli SMTP, POP3, IMAP (Web mail e PopMail, MUA e MTA, standard MIME)
- DNS (funzioni e caratteristiche, architettura gerarchica del DNS e risoluzione dei nomi di dominio)

Livello trasporto (TCP/UDP)

- Servizi offerti dallo strato di trasporto (trasferimento dati affidabile, ampiezza di banda o throughput, temporizzazione e sicurezza)

Livello Internet (IP)

Livello rete

Cenni sul formato dei dati nel TCP/IP

Ipv4 e Ipv6

- **Calcolo numerico**

Problemi, soluzioni

Definizione di calcolo numerico e sue applicazioni

Crivello di Eratostene

Metodo della bisezione per la soluzione di equazioni

Approssimazione di valori costanti

- e (numero di Nepero) con lo sviluppo in serie
- π greco con il metodo di Gregory-Leibniz-Eulero (sviluppo in serie) e con il metodo di Montecarlo
- radice quadrata con il metodo babilonese

Calcolo degli integrali definiti con il metodo dei rettangoli e dei trapezi

Calcolo della funzione $\sin(x)$ attraverso lo sviluppo in serie di McLaurin

- **Intelligenza artificiale**

Introduzione all'Intelligenza artificiale ed esempi

Alan Turing e il test di Turing

Intelligenza artificiale, Machine Learning e Deep Learning

Confronto tra approccio deterministico e Machine Learning

Algoritmi supervisionati e non supervisionati

Algoritmo della regressione lineare come esempio di algoritmo supervisionato

Algoritmo K-means come esempio di algoritmo non supervisionato

Cenni sulle reti neurali

Libro di testo: P.Camagni - R.Nikolassy “Corso di informatica – linguaggio C e C++. Nuova edizione Openschool. Per il liceo scientifico opzione scienze applicate” Vol. 3 - HOEPLI.

Rovereto, 04/05/2024

IL DOCENTE
PRIOLO BARBARA

PROGRAMMA SVOLTO DI SCIENZE A.S. 2023/2024 CLASSE 5ASA

OBIETTIVI SPECIFICI

Per quanto riguarda gli obiettivi perseguiti si è puntato non solo al raggiungimento delle conoscenze didattiche specifiche ma anche allo sviluppo e al consolidamento delle capacità di analisi, nell'ottica di organizzare le conoscenze in chiave interdisciplinare, al potenziamento delle capacità logico-operative e di riflessione critica, acquisendo autonomia nello studio e imparando a lavorare in gruppo.

METODOLOGIE UTILIZZATE

Le principali metodologie didattiche utilizzate comprendono:

- lezione interattiva/dialogica;
- micro attività individuale in aula, partendo da una riflessione su un tema proposto e concludendo con un'esposizione alla classe di un argomento/approfondimento;
- lavoro di coppia sull'approfondimento di un tema e/o confronto o discussione su un argomento proposto;
- lavoro di gruppo su compito con presentazione/condivisione in plenaria del lavoro svolto e costruzione di un prodotto (presentazione in ppt);
- attività di *cooperative learning*;
- didattica laboratoriale.

VALUTAZIONE

In merito alla valutazione sono stati utilizzati i seguenti metodi: verifiche orali, verifiche scritte con test a risposta multipla/domande aperte, valutazione degli interventi nel corso della lezione, valutazione di approfondimenti individuali e/o a piccoli gruppi.

In sede di verifica sono stati valutati i seguenti aspetti: padronanza della terminologia specifica, comprensione e grado di approfondimento dell'argomento, capacità di sviluppare collegamenti all'interno della disciplina.

In merito ai criteri di valutazione e alle modalità di comunicazione degli stessi agli studenti, il docente ha comunicato il voto motivandolo, cercando di stimolare l'autovalutazione e la valutazione tra pari.

PROGRAMMA SVOLTO

Scienze della Terra

(lezioni di Clil in inglese tenute nel corso del primo quadrimestre dal prof. Palman Alexander: **10 ore**)

1. I fenomeni sismici

- Lo studio dei terremoti: la teoria del rimbalzo elastico.
- Propagazione e registrazione delle onde sismiche: i differenti tipi di onde sismiche; come si registrano le onde sismiche, la lettura dei sismogrammi.
- La "forza" di un terremoto: le scale di intensità dei terremoti, la magnitudo di un terremoto.
- Gli effetti di un terremoto, la distribuzione geografica dei terremoti.
- La formazione e le proprietà degli tsunami.

2. La tettonica delle placche: un modello globale

- Struttura interna della Terra: la crosta, il mantello, il nucleo.
- L'espansione dei fondali oceanici: la deriva dei continenti, le dorsali oceaniche, le fosse abissali, le zone di subduzione, la terra mobile di Wegener.
- La tettonica delle placche e le placche litosferiche.

Chimica organica

1. Chimica organica: una visione d'insieme

- I composti del carbonio, le caratteristiche dell'atomo di carbonio;
- i composti organici si rappresentano con diverse formule;
- l'isomeria di struttura e la stereoisomeria;
- le proprietà fisiche dipendono dai legami intermolecolari: le catene di atomi di carbonio, molecole polari, apolari, idrofile e idrofobe;
- una panoramica sulle reazioni organiche: i quattro principali tipi di reazioni organiche (addizione, eliminazione, sostituzione e trasposizione);
- i modi in cui le reazioni avvengono: meccanismi di reazione, rottura e formazione di legami (scissione e formazione simmetrica e asimmetrica), le reazioni radicaliche (reazione omolitica) e polari (eterolitica), reagenti elettrofili e nucleofili;
- la reattività dipende dai gruppi funzionali, i gruppi funzionali, le interazioni dei gruppi funzionali con gli acidi e le basi;
- confronto tra il concetto di acido e di base secondo Brønsted e Lowry e Lewis;

2. Gli idrocarburi

- Gli idrocarburi sono costituiti da carbonio e idrogeno;

Gli alcani

- Negli alcani il carbonio è ibridato sp^3 ;
- La formula molecolare e la nomenclatura degli alcani;
- L'isomeria di catena e l'isomeria conformazionale degli alcani;
- Le reazioni degli alcani: combustione e alogenazione.

I cicloalcani

- La formula molecolare e la nomenclatura dei cicloalcani;
- l'isomeria di posizione e l'isomeria geometrica dei cicloalcani;
- La conformazione dei cicloalcani.

Gli alcheni

- Negli alcheni il carbonio è ibridato sp^2 ;
- la formula molecolare e la nomenclatura degli alcheni;
- l'isomeria negli alcheni: di posizione, di catena, geometrica;
- la reattività degli alcheni: le reazioni di idroalogenazione, idratazione, alogenazione, alogenazione in presenza di acqua (sintesi delle aloidrine);

Gli alchini

- Il carbonio è ibridato sp ;
- la formula molecolare e la nomenclatura;

- l'isomeria di posizione e di catena;
- la reazione di addizione elettrofila: meccanismo di idroalogenazione, meccanismo di alogenazione e meccanismo di idratazione.

Il benzene

- Il benzene è un anello di elettroni delocalizzati;
- gli idrocarburi aromatici monociclici sono anelli benzenici con uno o più sostituenti;
- la molecola del benzene è un ibrido di risonanza;
- il benzene e le sue reazioni: il meccanismo di alchilazione, acilazione e di alogenazione;
- i composti aromatici eterociclici sono costituiti da anelli contenenti eteroatomi;
- gli aromatici eterociclici svolgono un'importante ruolo biologico (purine e pirimidine)

3. I derivati degli idrocarburi

Gli alogenuri alchilici

- Gli alogenuri alchilici contengono atomi di alogeni;
- nomenclatura e classificazione;
- priorità per la nomenclatura;
- stereochimica: molecole chirali, regole per le configurazioni R e S;
- le reazioni di sostituzione nucleofila: meccanismo S_N2 e S_N1 .

Gli alcoli

- Gli alcoli contengono il gruppo ossidrilico;
- la nomenclatura degli alcoli, come si classificano gli alcoli: primari, secondari e terziari;
- caratteristiche chimiche e fisiche;
- acidità degli alcoli e fenoli, differenza di acidità di alcoli e fenoli;
- le reazioni degli alcoli (dirette): primari (sostituzione, disidratazione a caldo, ossidazione blanda, ossidazione forte), secondari (sostituzione, disidratazione, ossidazione), terziari (sostituzione, disidratazione);

Le aldeidi e i chetoni

- Caratteristiche chimiche: il gruppo carbonile;
- la formula molecolare delle aldeidi e dei chetoni;
- la nomenclatura delle aldeidi e dei chetoni;
- addizione nucleofila al carbonile: nucleofili deboli e forti;
- sintesi di emiacetali e acetali: addizione di nucleofili deboli;
- sintesi di emichetali e chetali: addizione di nucleofili deboli;
- le reazioni di ossidazione per riconoscere le aldeidi: i reattivi di Tollens e di Fehling.

Gli acidi carbossilici

- Il gruppo carbossilico;
- la nomenclatura degli acidi carbossilici.

Biologia

1. Il linguaggio della vita

La struttura del DNA

- La composizione chimica del DNA, il modello a doppia elica di Watson e Crick, la struttura molecolare del DNA e sua funzione.

La replicazione del DNA è semiconservativa

- Le fasi della replicazione del DNA, il complesso di duplicazione e le DNA polimerasi, le caratteristiche delle DNA polimerasi, i telomeri, i meccanismi di riparazione del DNA.

2. L'espressione genica: dal DNA alle proteine

L'informazione passa dal DNA alle proteine

- Il dogma centrale della biologia molecolare, la struttura e le funzioni dell'RNA messaggero, ribosomiale, transfer.

La trascrizione: dal DNA all'RNA

- La trascrizione del DNA avviene in tre tappe, il codice genetico.

La traduzione: dall'RNA alle proteine

- Il ruolo del tRNA e quello dei ribosomi; le tappe della traduzione: inizio, allungamento e terminazione; la formazione di una proteina funzionante.

3. La regolazione genica in virus e batteri

La genetica dei virus

- Struttura dei virus, il genoma virale (i virus a DNA e RNA);
- schema di classificazione di Baltimore;
- replicazione dei virus (adsorbimento, penetrazione e decapsidazione, esposizione, biosintesi, rilascio);
- le modalità di riproduzione dei fagi (ciclo litico e ciclo lisogeno);
- rassegna dei principali tipi di virus: virus a RNA a polarità negativa, il ciclo di riproduzione del virus dell'influenza umana;
- rassegna dei principali tipi di virus: virus a RNA con intermedio a DNA (retroviridae). Virus dell'immunodeficienza umana (HIV) e il suo ciclo di riproduzione.

La ricombinazione genica nei procarioti

- Struttura generale delle cellule procarioti;
- Dimensioni, forma e aggregazioni dei batteri (colorazione di Gram);
- I genomi dei procarioti: cromosoma circolare e plasmidi (F, R);
- La ricombinazione genica per trasduzione e trasformazione, la coniugazione batterica, i plasmidi sono piccoli cromosomi mobili, i trasposoni (geni che "saltano" nel cromosoma).

L'operone: come i procarioti regolano l'espressione genica

- Gli operoni sono le unità di trascrizione dei procarioti, l'operone *lac* e l'operone *trp*, gli operoni inducibili e gli operoni repressibili

4. La regolazione genica negli eucarioti

Le caratteristiche del genoma eucariote

- I genomi degli eucarioti, le famiglie geniche, le sequenze ripetute, geni interrotti e lo splicing.

La regolazione prima della trascrizione

- Confronto tra eucarioti e procarioti, il rimodellamento della cromatina, la regolazione cromosomica

La regolazione durante la trascrizione

- La trascrizione differenziale, i fattori di trascrizione e le sequenze regolatrici, l'espressione dei fattori di trascrizione, l'amplificazione genica.

La regolazione dopo la trascrizione

- Lo splicing alternativo, i controlli traduzionali, i miRNA.

Biotecnologie

1. Lavorare con il DNA

- Il DNA ricombinante e le biotecnologie moderne; tagliare, isolare, cucire il DNA: gli enzimi di restrizione, l'elettroforesi su gel, le DNA ligasi.
- Clonare un gene in un vettore: vettore di clonaggio, i fagi e i vettori virali. Identificare e amplificare una sequenza: la PCR.

*La parte di programma sottolineata è quella non ancora svolta al momento della stesura del documento e che si prevede di trattare entro il 15 maggio 2024.

Laboratori e seminari:

29/07/2023: partecipazione della classe all'evento: "La notte della ricerca" (Muse). I ragazzi hanno realizzato dei video brevi partendo dai seguenti quattro temi:

- Cos'è un terremoto?
- Cos'è la magnitudo di un terremoto e come si misura?
- Quali sono i tre tipi di onde sismiche?
- Come si legge un sismogramma e come si ottiene la localizzazione approssimativa dell'epicentro?

Tutor: Università degli Studi di Trento, Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale (OGS), Fondazione Bruno Kessler (FBK).

14/11/2023: laboratorio tenuto da OGS sulla risposta sismica locale, nell'ambito del progetto SismaSens: parte teorica, acquisizione, elaborazione ed interpretazione dei dati (5 ore).

Tutor: Università degli Studi di Trento, Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale (OGS), Fondazione Bruno Kessler (FBK).

06/12/2023: partecipazione della classe alla riunione plenaria finale del progetto SismaSens, nella sede di FBK (5 ore).

Tutor: Università degli Studi di Trento, Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale (OGS), Fondazione Bruno Kessler (FBK).

8,15,22,29/05/2024: laboratori di fisica/scienze tenuti dal dipartimento di Fisica dell'Università di Trento (15 ore).

Libri di testo in adozione:

- Il Globo terrestre e la sua evoluzione S, edizione blu. Lupia Palmieri, Parotto.
- Biologia, la scienza della vita. Sadava, Heller, Orians, Purves, Hillis.
- Chimica più, chimica organica. Posca, Fiorani.

Rovereto, 4/05/2024

Prof. GRETTER NICOLA

Classe: 5 ASA

Materia: Disegno e storia dell'arte

Contenuto: Programma effettivamente svolto

Docente: prof.ssa Mariazzi Ilenia

Obiettivi didattici

Essere in grado sia di collocare un'opera architettonica o artistica nel contesto storico-culturale, sia di riconoscerne i materiali e le tecniche, i caratteri stilistici, i significati e i valori simbolici, il valore d'uso e le funzioni, la committenza e la destinazione.

Comprendere il cambiamento e le diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali.

Comprendere la complessità e la varietà delle opere d'arte di pittura, di scultura e di architettura viste sia come documento storico e culturale sia come opera estetica organizzata su una struttura di segni e codici iconici

Essere in grado di effettuare autonomamente la descrizione di un'opera d'arte, dimostrando l'acquisizione di un metodo.

Essere in grado di utilizzare una terminologia specifica, avendo chiari i termini chiave caratterizzanti i relativi fenomeni artistici.

Comprendere l'importanza della valorizzazione, della difesa del patrimonio artistico culturale ed ambientale, competenza questa fondamentale per la costruzione di un'identità culturale basata sulla cittadinanza attiva responsabile nella salvaguardia, nella tutela e nella conservazione del patrimonio culturale a partire dal proprio territorio

Conoscere i Beni artistici e ambientali comprese le questioni relative alla tutela, alla conservazione e al restauro per una fruizione consapevole del patrimonio archeologico, architettonico, artistico, culturale del proprio territorio.

Acquisire consapevolezza del valore culturale del patrimonio archeologico, architettonico e artistico italiano e conoscere le questioni relative alla tutela, alla conservazione e al restauro.

Saper utilizzare, nell'ambito della disciplina, testi e nuove tecnologie dell'informazione-comunicazione per studiare, fare ricerca specifica, comunicare in modo chiaro e corretto.

Metodologie didattiche e di verifica

Le lezioni sono state articolate utilizzando le seguenti metodologie:

lezione strutturata, lezione dialogata attraverso l'ausilio di presentazioni multimediali (powerpoint, link a siti specializzati, video di spiegazioni).

Per venire incontro ai diversi stili d'apprendimento tutti i materiali multimediali utilizzati in classe sono stati caricati nel corso specifico su classroom. In tal modo gli studenti hanno potuto utilizzarli in modo autonomo e rispettando le proprie tempistiche

Alla fine di ogni modulo è stata effettuata una valutazione scritta.

Per raggiungere una buona preparazione al colloquio dell'esame di Stato il docente ha favorito l'individuazione condivisa di collegamenti interdisciplinari.

L'attività di monitoraggio e feedback con gli studenti sono stati costanti.

Criteri di valutazione:

I criteri adottati, condivisi ed esplicitati ad inizio anno agli studenti sono:

- 1) Contenuto
- 2) Esposizione con coerenza logica
- 3) Pertinenza della risposta alla domanda
- 4) Correttezza formale
- 5) Apporto personale

Importanti sono stati i momenti dedicati all'autovalutazione degli apprendimenti attraverso processi metacognitivi durante la correzione delle prove. Gli studenti sono stati invitati a riflettere sul proprio operato scolastico in modo da poter acquisire maggiore consapevolezza di sé, delle proprie potenzialità e dei margini di miglioramento attraverso correzioni a coppie.

Per ciò che riguarda la valutazione finale, si è tenuto conto della misura in cui ogni studente ha acquisito i contenuti proposti, ha fatto proprie determinate abilità e ha dimostrato di utilizzare tali contenuti e abilità nei diversi contesti. Inoltre si è valorizzato l'interesse e la partecipazione, i progressi rispetto ai livelli di partenza, le capacità di esporre in modo fluido e corretto e la capacità di rielaborazione personale.

Elenco contenuti:

NEOCLASSICISMO

Caratteristiche generali del movimento

- David
 - Il giuramento degli Orazi
 - La morte di Marat
 - Napoleone attraversa le Alpi
- Canova
 - Amore e Psiche
 - Monumento funebre a Maria Cristina d'Austria
 - Paolina Bonaparte come Venere vincitrice
 - Le Tre Grazie
- Architettura neoclassica
 - Teatro alla scala di Milano

ROMANTICISMO

Caratteristiche generali del movimento

- Goya
 - Fucilazione del 3 maggio 1808
 - Maya vestida e Maya desnuda
 - Saturno divora uno dei suoi figli
- Gericault
 - La zattera della medusa
- Delacroix
 - La libertà che guida il popolo
- Turner
 - Incendio alla camera dei lords e dei comuni
- Friedrich
 - Monaco in riva al mare
 - Viandante sul mare di nebbia
 - Il mare di ghiaccio
- Hayez
 - Il bacio

REALISMO

Caratteristiche generali del movimento

- Courbet
 - Gli spaccapietre
 - Fanciulle lungo la Senna
 - Funerale ad Ornans
- i macchiaioli: Giovanni Fattori
 - Campo italiano alla battaglia di Magenta
 - La rotonda di Palmieri

IMPRESSIONISMO

Caratteristiche generali del movimento

- Manet
 - Colazione sull'erba
 - Olympia
 - Il bar delle Folies-Bergere
 - Il balcone
- Monet
 - La Grenouillère: confronto con Renoir
 - Impressioni, sole nascente
 - La cattedrale di Rouen (serie)
 - Lo stagno delle ninfee (serie)
 - i papaveri
 - La gazza
- Renoir
 - Bal au Moulin de la Galette
 - Colazione dei canottieri
- Degas
 - Lezioni di danza
 - scultura: Piccola danzatrice di quattordici anni
 - L'assenzio
 - La tinozza
- Berthe Morisot
 - La culla

ARCHITETTURA E URBANISTICA A META' OTTOCENTO

- Esposizioni Universali
- Cristal Palace di Paxton
- Torre Eiffel
- Mole Antonelliana
- Galleria Vittorio Emanuele II a Milano
- piano di Haussmann di Parigi
- Piano di Cerdà per Barcellona
- il Ring di Vienna.

DIVISIONISMO FRANCESE

Caratteristiche generali del movimento

- Seurat
 - Un bagno ad Asnières
 - Una domenica alla Grande-Jatte

DIVISIONISMO ITALIANO

Caratteristiche generali del movimento

- Giovanni Segantini
 - Le due madri
 - Le cattive madri

RESTAURO ARCHITETTONICO

- dalla teoria di metà '800 alla normativa vigente
- Storia e teorie del Restauro :
 - Viollet-Le-Duc: restauro stilistico,
 - John Ruskin: restauro romantico
 - Camillo Boito: restauro filologico
- Cittadinanza e Costituzione: le prime carte del restauro e le prime leggi italiane sul patrimonio storico-artistico, art.9 della Costituzione, Codice dei Beni culturali (DL.42/2004 e L.P. 1/ 2003) e la Convenzione di Faro del 2005

ART NOUVEAU

caratteristiche generali del movimento

- Gaudì
 - Casa Batlló
 - Parco Guell
 - La Sagrada Família

POST-IMPRESSIONISMO

- Paul Gauguin
 - La visione dopo il sermone
 - Il Cristo giallo
 - Da dove veniamo? Cosa siamo? Dove andiamo?
- Cézanne
 - I giocatori di carte
 - il ciclo : La montagna Sainte-Victoire
- Van Gogh
 - I mangiatori di patate
 - La camera da letto
 - Notte stellata
 - Campo di grano con corvi

SECESSIONE VIENNESE

- secessione viennese: Klimt
 - Giuditta I
 - Fregio di Beethoven nel Palazzo della Secessione Viennese
 - Il Bacio

PRE-ESPRESSIONISMO

- Munch
 - L'urlo
 - Vampiro
 - La Pubertà

ESPRESSIONISMO FRANCESE

- Henri Matisse
 - Donna con cappello
 - Confronto fra "Tavola imbandita" e "stanza rossa"
 - la Danza

ESPRESSIONISMO TEDESCO

caratteristiche del movimento

- Ernst Ludwig Kirchner
 - Marcella
 - Cinque donne sulla strada

ESPRESSIONISMO AUSTRIACO

- Oskar Kokoschka
 - La sposa nel vento
- Egon Schiele
 - L'Abbraccio

CUBISMO

caratteristiche del movimento artistico

- Picasso: vita, periodo blu e rosa
 - La prima comunione (detto poco)
 - Poveri in riva al mare o La sacra famiglia laica
 - Famiglia saltimbanchi
 - Ritratto di Gertrude Stein
 - Les Demoiselles D'Avignon
 - Guernica

FUTURISMO

caratteristiche del movimento artistico

- Balla
 - Dinamismo di un cane al guinzaglio
 - Lampada ad arco
- Boccioni
 - La città che sale
 - Trittico: le due versioni degli Stati d'Animo: Gli addii, Quelli che vanno, Quelli che restano
 - scultura: Forme uniche nella continuità dello spazio
- Depero
 - Lizzana (arazzo)
 - Balli plastici
 - Libro imbullonato
 - design della bottiglia di Campari soda (pubblicità per Campari)

ARCHITETTURA RAZIONALISTA

Bauhaus

- i principi dell'architettura razionalista
- la scuola: edificio a Dessau

Le Corbusier

- Villa Savoye
- Unité d'habitation a Marsiglia e il Modulor
- esempi di design

ARCHITETTURA ORGANICA

Frank- Lloyd Wright

- Casa sulla cascata
- Guggenheim museo a New York

ARCHITETTURA FASCISTA

Marcello Piacentini

- Palazzo di giustizia a Milano

Giuseppe Terragni

- casa del fascio di Como

ARCHITETTURA FASCISTA A TRENTO

Angiolo Mazzoni

- Stazione ferroviaria
- Palazzo delle poste

Ettore Fagioli

- Monumento a Cesare Battisti

DADAISMO

manifesto e caratteristiche generali.

Marcel Duchamp:

- Fontana (1917)
- L. H.O.O.Q. (Gioconda con i baffi) (1919)

SURREALISMO

Renè Magritte (1898-1967)

- L'uso della parola (1928.29).
- La condizione umana I (1933)
- Golconda (1953)

Salvador Dalì (1904-1989)

- Persistenza della memoria (1931).
- Apparizione di un volto e una fruttiera sulla spiaggia (1938)

PROGRAMMA SCIENZE MOTORIE e SPORTIVE

Classe 5 ASA

A.s. 2023/24

Prof. Mauro Pancheri

PREMESSA:

La classe è costituita da un gruppo presente fin dalla prima e da qualche alunno che si è inserito negli anni successivi; tale aspetto ha evidenziato momenti di riassetto relazionale tra alcuni alunni, pur in un clima generale di buoni rapporti, costruiti e consolidati nel tempo, sia tra gli alunni sia con il docente.

Le attitudini individuali, nella modalità di vivere il percorso scolastico e nelle abilità motorie e sportive hanno caratterizzato spesso la scelta e lo svolgimento delle attività, in modo da stimolare e favorire la maggiore condivisione possibile delle esperienze motorie.

Gli alunni hanno manifestato inoltre ampie differenze nelle loro motivazioni verso l'attività motoria, per cui anche l'impegno per alcuni è stato variabile, in relazione alle attività proposte o al proprio periodo di interesse verso le stesse.

Le abilità motorie espresse sono state molto diversificate, comprendendo alunni in possesso di ottime capacità e attitudini e altri con alcune carenze, più frequentemente di tipo coordinativo; laddove le attività sono state coincidenti con uno sport già praticato o affine a quello praticato sono emerse ottime capacità, anche nel contributo personale e collaborativo con i compagni.

Per quanto riguarda le metodologie adottate si è proceduto con lo sviluppo di moduli dedicati a varie tematiche motorie e di discipline sportive; nel quinto anno in particolare si è dedicata la maggior parte delle lezioni ai giochi sportivi.

La valutazione ha sempre tenuto conto delle capacità partecipative, dei contributi personali alle attività, della modalità di relazione e dell'impegno, nonché di progressi rispetto ai livelli di partenza nelle attività motorie e delle capacità personali, anche dove già acquisite nella pratica del proprio sport esterno alla scuola.

CONTENUTI SVOLTI

Capacità condizionali:

- il cammino nel nostro territorio (ciclabili e sentieri adiacenti alla città)
- resistenza e forza: esercitazioni con metodo intervallato presso lo stadio Quercia
- tonificazione muscolare: a corpo libero e con piccoli attrezzi, anche in circuito
- tonificazione muscolare: utilizzo dei principali attrezzi da palestra e/o macchine specifiche

Capacità coordinative:

- es. in andatura, con funicella, cerchi, ostacoli
- es. con delimitatori a terra
- rapidità in varie situazioni
- circuiti di destrezza generale
- esercitazioni e giochi coordinativi

Giochi sportivi:

- badminton
- pallavolo
- basket
- baseball

Altri sport:

- arrampicata sportiva
- atletica leggera

Rovereto, 05/05/2024

Prof. Mauro Pancheri

CITTADINI EUROPEI DI UN MONDO GLOBALE

IO E L'EUROPA: COSTITUZIONE, DEMOCRAZIA, DIRITTO NAZIONALE E INTERNAZIONALE

Ambito	Competenze	Progetti/ Unità didattiche	Docenti/ Esperti coinvolti	N. ore svolte
Costituzione, diritto, legalità e solidarietà	Conoscere l'organizzazione costituzionale ed amministrativa del nostro Paese per rispondere ai propri doveri di cittadino ed esercitare con consapevolezza i propri diritti politici a livello territoriale e nazionale.	Costituzione e ordinamento dello Stato italiano. -Contesto storico -I principi fondamentali -Diritti e doveri dei cittadini -Ordinamento della Repubblica	Prof. Rosà	8
	Conoscere le istituzioni autonomistiche provinciali e regionali, la loro genesi e le loro competenze nel contesto nazionale.	Educazione alla legalità: -il terrorismo e gli anni di piombo -la lotta dello Stato alla mafia: il maxiprocesso, Falcone e Borsellino		
	Conoscere i valori che ispirano gli ordinamenti comunitari e internazionali, nonché i loro compiti e funzioni essenziali.	De Gasperi e il percorso dell'autonomia trentina: dall'impero austroungarico al secondo statuto	Fondazione De Gasperi Prof. Rosà	6
		Cantiere Europa	Fondazione De Gasperi	2
		Democrazia e diritto di voto	Esperti esterni	4
		Incontrando Gherardo Colombo: lettura libro “Anticostituzione” e incontro con Gherardo Colombo	Prof. Rosà Gherardo Colombo	10
Educazione alla salute e al benessere, sviluppo sostenibile, educazione	Rispettare l'ambiente, curarlo, conservarlo, migliorarlo, assumendo il principio di responsabilità. Compiere le scelte di partecipazione alla	I composti organoclorurati: luci e ombre del DDT; microplastiche, bioplastiche e plastiche biodegradabili; il riciclo della plastica.	Prof. Gretter	3

ambientale e tutela del patrimonio del territorio	vita pubblica e di cittadinanza coerentemente agli obiettivi di sostenibilità sanciti a livello comunitario attraverso l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile.	Il restauro: dalla storia alla normativa attuale	Prof.ssa Mariazzi	3
--	---	--	-------------------	---