

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE QUINTA

Anno scolastico

2017/2018

Classe

5G

Coordinatore di classe

prof. Greco Marisa

Contenuti del documento

1. Storia del triennio
2. Attività extracurricolari 3/4/5
3. Continuità didattica nel triennio
4. Obiettivi trasversali Quinta
5. Situazione di partenza della classe nell'anno scolastico in corso e risultati raggiunti
6. Criteri e strumenti della valutazione (indicatori e descrittori adottati per la formulazione di giudizi e/o per l'attribuzione dei voti) approvati dal Collegio dei docenti
7. Griglie condivise di valutazione (prima, seconda, terza prova, colloquio)
8. Programmi delle singole materie
9. Tabelle voti 3/4/5
10. Terze prove

PROFILO DELLA CLASSE

1. STORIA DEL TRIENNIO

Dei ventinove alunni che frequentavano l'originaria I G rimangono i diciannove studenti (sette ragazze e dodici ragazzi) che compongono la V G di oggi. La riduzione è avvenuta gradualmente nel corso degli anni ed è dovuta più a trasferimenti di studenti in altri istituti che a mancate promozioni alla classe successiva. Infatti, in quarta, uno studente ha frequentato l'anno all'estero dove ha conseguito l'abilitazione ad iscriversi all'università senza frequentare il quinto anno. Quest'anno, è stato inserito nella classe un ripetente di quinta che si è poi ritirato in marzo.

Nel biennio, la classe ha avuto una storia scolastica lineare, con un consiglio di classe stabile e consolidato. In terza, si sono succeduti più docenti sulla cattedra di Latino (due supplenti) e di Storia e Filosofia (due distinte per le due discipline). Inoltre, sempre in terza, l'insegnamento di Matematica e Fisica è stato segnato da difficoltà di rapporto tra studenti e docente, nuova nell'istituto. Ciò non ha contribuito ad una crescita serena della classe che, arrivata in quarta, si è trovata nella necessità di colmare lacune a volte anche consistenti relativamente alle discipline suddette, con i nuovi docenti assegnati (confermati poi nella classe quinta). Gli studenti hanno un po' sofferto la necessità del maggiore carico di lavoro imposto dai nuovi docenti, nel tentativo di portarli alle condizioni di affrontare la classe quinta con profitto.

Passando agli aspetti positivi, è apprezzabile lo spirito unitario che si è sviluppato tra gli studenti nel corso degli anni, sino a diventare un gruppo unito e solidale. La classe ha partecipato sempre con entusiasmo alle numerose iniziative proposte e relative ai vari ambiti disciplinari.

Per quanto riguarda l'ASL, in generale, la classe, opportunamente sollecitata, ha partecipato in modo accettabile e talvolta anche soddisfacente alle iniziative collettive e individuali proposte dall'Istituto nell'ambito del programma di Alternanza Scuola Lavoro.

È stato steso un PdP che è allegato al presente Documento.

2. ATTIVITÀ EXTRACURRICOLARI 3/4/5

Classe III

Viaggio di istruzione in Umbria

Individuazione di polimorfismi di restrizione associati a malattie ereditarie mendeliane (stage al CusMiBio)

Visita della mostra su Giotto a Palazzo Reale, Milano

Progetto "Disturbi dei comportamenti alimentari" in collaborazione con Associazione Pollicino

Spettacoli teatrali, in base alla programmazione della stagione

Classe IV

Lezione su Jane Austin con un esperto

Progetto "Drugs" per la prevenzione sulle droghe

Vista Accademia di Brera

Stage sportivo a Bibione

Spettacoli teatrali, in base alla programmazione della stagione

Classe V

Progetto AVIS Milano per le scuole (donazione del sangue)

Spettacolo sugli scioperi del '43 e del '44, c/o ATM

Testimonianza organizzata da "Figli della Shoah", c/o Conservatorio

DNA fingerprinting (stage al CusMiBio)

Viaggio di istruzione a Bruxelles

Uscita a Monterosso sulle tracce di Montale

3. CONTINUITÀ DIDATTICA NEL TRIENNIO

Materia	Docenti III	Docenti IV	Docenti V
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	Allegra Chiara	Allegra Chiara	Allegra Chiara
LINGUA E CULTURA LATINA	Filice Paola	Allegra Chiara	Allegra Chiara
LINGUA E CULTURA STRANIERA - INGLESE	Valota Laura Maria	Valota Laura Maria	Valota Laura Maria
STORIA	Sala Michela	Catalano Emanuele	Catalano Emanuele
FILOSOFIA	Cacozza Annagilda	Catalano Emanuele	Catalano Emanuele
FISICA	Ciullini Antonella	Vendramini Simona Mariagrazia	Vendramini Simona Mariagrazia
MATEMATICA	Ciullini Antonella	Vendramini Simona Mariagrazia	Vendramini Simona Mariagrazia
SCIENZE NATURALI (BIOLOGIA, CHIMICA, SCIENZE DELLA TERRA)	Greco Marisa	Greco Marisa	Greco Marisa
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	De Miranda Adriana	De Miranda Adriana	De Miranda Adriana
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	Borghi Daniela	Borghi Daniela	Bologna Vincenza
RELIGIONE CATTOLICA	Martinelli Lairetta	Martinelli Lairetta	Martinelli Lairetta
ATTIVITA' ALTERNATIVA	Lembi Stefania		

4. OBIETTIVI TRASVERSALI QUINTA

Obiettivi formativi

Spazio lasciato al consuntivo dell'anno precedente (<i>obiettivi da riproporre o consolidare</i>)	Alcuni allievi sono stati in grado di arrivare agli obiettivi sotto elencati ma altri non li hanno raggiunti completamente
1) Riconoscere l'importanza della attività didattica in classe	<ul style="list-style-type: none"> partecipare attivamente alla lezione • limitare le assenze a motivi di stretta necessità • organizzare tempi e metodi dello studio • cogliere nelle interrogazioni dei compagni un momento di apprendimento
2) Riconoscere e valorizzare le proprie attitudini	<ul style="list-style-type: none"> • individuare i propri punti di forza e di debolezza • fare scelte autonome di approfondimento • cogliere le occasioni formative della scuola anche in vista delle scelte future

Obiettivi cognitivi

Spazio lasciato al consuntivo dell'anno precedente (<i>obiettivi da riproporre o consolidare</i>)	Gli obiettivi sotto elencati sono stati tutti raggiunti in modo diversificato da disciplina a disciplina, sicuramente in alcune sono ancora da consolidare
1) Esporre in modo fluido e ordinato i contenuti appresi	<ul style="list-style-type: none"> • selezionare e organizzare i dati, anche in modo autonomo • inquadrare un fenomeno • adeguare il registro alle situazioni comunicative
2) Acquisire autonomia nell'affrontare gli argomenti	<ul style="list-style-type: none"> • costruire un percorso di approfondimento a partire dai dati conosciuti • cogliere le differenze di interpretazione • utilizzare i riferimenti bibliografici forniti
3) Adottare le strategie risolutive più adatte	<ul style="list-style-type: none"> • cogliere le richieste della consegna • stabilire la priorità dei dati in funzione della richiesta • sintetizzare in modo corretto ed efficace

Obiettivi cognitivi

4) Acquisire capacità critica	<ul style="list-style-type: none"> • distinguere i dati dalle interpretazioni • cogliere all'interno di una teoria punti di forza e di debolezza • proporre interpretazioni • valutare la plausibilità dei risultati
-------------------------------	--

5. SITUAZIONE DI PARTENZA DELLA CLASSE NELL'ANNO SCOLASTICO IN CORSO E RISULTATI RAGGIUNTI

Il profilo della classe è molto vario, così nei caratteri e nella partecipazione al dialogo educativo, come negli esiti nelle varie materie. Un punto di forza del gruppo classe è consistito solitamente nella solidarietà reciproca e nella capacità di accogliere anche persone con difficoltà, come l'allievo con BES. Un punto debole invece, lamentato da quasi tutti gli insegnanti, è la capacità di mantenere attenzione e concentrazione adeguate sia in classe sia nello studio a casa, per un buon numero di studenti. I più esuberanti hanno solitamente determinato il passo e il tono del gruppo classe, sia in senso positivo, sia talvolta in senso negativo, soprattutto nelle discipline in cui la classe è un po' più carente.

Alcuni studenti intervenivano, anche non sollecitati, durante le lezioni con osservazioni opportune e richiedevano chiarimenti e approfondimenti; altri tuttavia restavano passivi.

Un buon numero di allievi sa perlopiù esporre con pacatezza e maggiore chiarezza degli anni scorsi le proprie opinioni, confrontandosi dialetticamente con gli altri; per alcuni altri questo obiettivo deve ancora essere raggiunto.

Inoltre gli allievi si assumono senza difficoltà incarichi organizzativi all'interno della classe.

Anche la disponibilità al coinvolgimento in attività extracurricolari (stage, spettacoli teatrali, altre attività proposte dalla scuola) è di buon livello.

La preparazione risulta disomogenea in base alle persone e alle discipline, mediamente con più marcate le difficoltà nell'area scientifica.

6. CRITERI E STRUMENTI DELLA VALUTAZIONE (INDICATORI E DESCRITTORI ADOTTATI PER LA FORMULAZIONE DI GIUDIZI E/O PER L'ATTRIBUZIONE DEI VOTI) APPROVATI DAL COLLEGIO DEI DOCENTI

Voti	L'alunno		
	Mostra conoscenze	Sa operare	Si esprime
1-2	Non rilevabili o nulle	Non risponde o fornisce risposte non pertinenti o incoerenti	Non si esprime del tutto o si esprime in modo gravemente scorretto
3	Gravemente lacunose su tutti i temi verificati	Stentatamente, con continui errori e senza cogliere le indicazioni di percorso o di metodo	In modo frammentario e con grande difficoltà
4	Superficiali e parzialmente lacunose sugli argomenti fondamentali	Commettendo gravi errori - anche in contesti semplici- e in modo meccanico	In modo stentato, con un lessico limitato e improprio
5	Superficiali o organizzate in modo semplice e relative agli argomenti fondamentali	Utilizzando solo le conoscenze essenziali con qualche difficoltà; applicando ciò che conosce soltanto a casi noti e con qualche errore	In modo poco articolato e con un lessico limitato o improprio
6	Adeguate sugli argomenti fondamentali; superficiali e incerte sui contenuti più articolati	Utilizzando adeguatamente i contenuti di base; applicando correttamente le conoscenze in ambiti conosciuti	In modo sostanzialmente corretto, anche se con qualche improprietà.

Voti	L'alunno		
	Mostra conoscenze	Sa operare	Si esprime
7	Sicure e corrette su tutti i temi fondamentali, non sempre adeguatamente contestualizzate	Individuando con sicurezza i concetti fondamentali, applicando autonomamente le conoscenze in ambiti semplici	In modo corretto, utilizzando un lessico chiaro, anche se non sempre specifico
8	Approfondite e complete	Con sicurezza dimostrando autonomia in ambiti complessi e applicando ciò che conosce in contesti di maggiore difficoltà.	In modo adeguato, con elaborazione autonoma e utilizzando un lessico specifico
9	Organiche e approfondite	Cogliendo implicazioni e stabilendo relazioni	In modo appropriato ed efficace, adeguando il registro al contesto
10	Organiche e approfondite, opportunamente contestualizzate e rivedute criticamente	Cogliendo implicazioni e stabilendo relazioni, nonché applicando quanto conosce in ambiti nuovi o complessi con autonomia e proprietà	In modo appropriato ed efficace, con un lessico pertinente e adeguando il registro al contesto

7. GRIGLIE CONDIVISE DI VALUTAZIONE (PRIMA, SECONDA, TERZA PROVA, COLLOQUIO)

CRITERI DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA - ANALISI DEL TESTO

	Parametri	Punteggio attribuito
ANALISI DEL TESTO	Comprensione del testo (max. 2 punti) • Non ha compreso il testo nelle sue linee essenziali (1 punto) • Ha compreso il testo nelle sue linee essenziali (2 punti)	
	Capacità di analisi tematica e stilistica (max. 6 punti) • Non individua le tematiche e gli elementi stilistici fondamentali (1-2 punti) • Individua le tematiche e gli elementi stilistici fondamentali (3-4 punti) • Individua le tematiche e gli elementi stilistici fondamentali e li integra con opportuni riferimenti intra e intertestuali (5-6 punti)	
	Approfondimento (contestualizzazione, rielaborazione e collegamento con altri testi) (max. 3 punti) • Non approfondisce in modo adeguato (1 punto) • Approfondisce in modo sufficientemente adeguato (2 punti) • Approfondisce in modo originale e completo (3 punti)	
	Forma dell'esposizione (*) (max. 4 punti) • forma non corretta e registro non adeguato (1 punto) • forma poco corretta e registro non del tutto adeguato (2 punti) • forma coerente e corretta, lessico ricco e uso del linguaggio specifico (3-4 punti)	
	Totale	.../15

CRITERI DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA - ARTICOLO DI GIORNALE

	Parametri	Punteggio attribuito
ARTICOLO DI GIORNALE	Comprensione e uso delle informazioni fornite (max. 3 punti) • Non comprende e non usa le informazioni fornite (1 punto) • Comprende e usa in parte le informazioni fornite (2 punti) • Comprende e usa correttamente le informazioni fornite (3 punti)	
	Rielaborazione delle informazioni (max. 4 punti) • Non rielabora le informazioni (1 punto) • rielabora solo in parte le informazioni (2 punti) • rielabora le informazioni in modo circostanziato e approfondito (3-4 punti)	
	Conoscenze personali e originalità della trattazione (max. 3 punti) • non dimostra conoscenze personali e/o originalità nella trattazione (1 punto) • dimostra conoscenze personali senza particolare originalità nella trattazione (2 punti) • dimostra conoscenze personali e originalità nella trattazione (3 punti)	
	Forma dell'esposizione (*) e redazione dell'articolo (**) in linea con la scelta dichiarata del destinatario (max 5 punti) • forma non coerente (1 punto) • forma poco coerente e poco corretta (2 punti) • forma sufficientemente coerente e corretta (3 punti) • forma coerente e corretta (4-5 punti)	
	Totale	.../15

(*) Correttezza ortografica, morfosintattica e lessicale. Coerenza e coesione espositiva

(**) Uso di un registro stilistico adeguato alla struttura e alla forma giornalistiche

CRITERI DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA - SAGGIO BREVE

	Parametri	Punteggio attribuito
SAGGIO BREVE	Comprensione e uso delle informazioni e delle conoscenze: analisi e sintesi di una parte significativa del materiale proposto (max. 3 punti) <ul style="list-style-type: none"> • Non comprende e non usa le informazioni fornite (1 punto) • Comprende e usa in parte le informazioni fornite (2 punti) • Comprende e usa con buona capacità analitica le informazioni fornite (3 punti) 	
	Esplicitazione di una tesi e/o di un punto di vista (max. 2 punti) <ul style="list-style-type: none"> • Non esplicita la tesi (1 punto) • Esplicita la tesi (2 punti) 	
	Capacità di argomentazione (max. 5 punti) <ul style="list-style-type: none"> • Non argomenta (1 punto) • Argomenta in modo superficiale (2-3 punti) • Argomenta in modo approfondito e circostanziato (4-5 punti) 	
	Forma dell'esposizione e redazione del testo (*) (**) (max. 5 punti) <ul style="list-style-type: none"> • forma non corretta e registro non adeguato (1 punto) • forma poco corretta e registro non del tutto adeguato (2-3 punti) • forma coerente e corretta, lessico ricco e uso del linguaggio specifico (4-5 punti) 	
	Totale	.../15

(*) Correttezza ortografica, morfosintattica e lessicale. Coerenza e coesione espositiva

(**) Uso di un registro stilistico adeguato all'argomento/ Linguaggio coerente con l'argomento e il destinatario

CRITERI DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA - TIPOLOGIA C

	Parametri	Punteggio attribuito
TIPOLOGIA C	Conoscenza esatta in senso diacronico e sincronico (max. 5 punti) <ul style="list-style-type: none"> • Ha conoscenze imprecise e superficiali (1 Punto) • Ha conoscenze sufficientemente sul periodo trattato (2-3 punti) • Ha conoscenze esatte in senso diacronico e sincronico (4-5 punti) 	
	Organizzazione dei fatti distinti dall'interpretazione (max. 5 punti) <ul style="list-style-type: none"> • Non riesce a distinguere i fatti dall'interpretazione (1 punto) • distingue nelle linee essenziali i fatti dall'interpretazione (2-3 punti) • distingue i fatti dall'interpretazione (4 punti) • distingue i fatti dall'interpretazione e sa darne coerente giustificazione (5 punti) 	
	Analisi della complessità dell'evento storico nei suoi vari aspetti per arrivare ad una valutazione critica (max. 3 punti) <ul style="list-style-type: none"> • non riesce a ad analizzare l'evento storico (1 punto) • avvia l'analisi dell'evento storico e sa darne parziale interpretazione critica (2 punti) • analizza l'evento storico e ne dà adeguata interpretazione critica (3 punti) 	
	Competenze linguistico- lessicali di tipo storiografico (max. 2 punti) <ul style="list-style-type: none"> • Non dimostra adeguate competenze linguistico-lessicali di tipo storiografico (1 punto) • Dimostra adeguate competenze linguistico- lessicali di tipo storiografico (2 punti) 	
	Totale	.../15

CRITERI DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA - TIPOLOGIA D

	Parametri	Punteggio attribuito
TIPOLOGIA D	Pertinenza alla traccia (max. 2 punti) • Non è pertinente alla traccia (1 punto) • È pertinente alla traccia (2 punti)	
	Possesso di informazioni e dati relativi all'argomento (max. 5 punti) • Non ha informazioni e dati relativi all'argomento (1 punto) • informazioni limitate relative all'argomento (2-3 punti) • informazioni approfondite e circostanziate relative all'argomento (4-5 punti)	
	Rielaborazione, collegamenti ed originalità delle argomentazioni (max. 4 punti) • non rielabora e non fa collegamenti (1 punto) • rielabora in modo superficiale e/o fa collegamenti non sempre pertinenti (2-3 punti) • rielabora in modo personale e fa collegamenti pertinenti (4 punti)	
	Forma dell'esposizione (*) (max. 4 punti) • forma non coerente (1 punto) • forma poco coerente e poco corretta (2 punti) • forma sufficientemente coerente e corretta (3 punti) • forma coerente e corretta (4-5 punti)	
	Totale	.../15

(*) Correttezza ortografica, morfosintattica e lessicale. Coerenza e coesione espositiva

CRITERI DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA

Il consiglio di materia ha deliberato di utilizzare la griglia fornita dal Ministero.

CRITERI DI VALUTAZIONE DISCIPLINARE DELLA TERZA PROVA - 2 DOMANDE PER OGNI DISCIPLINA

	1	2	3	4	5			1	2	3	4	5	
A							A						
B							B						
C							C						
D							D						
E							E						
						_tot. _____							_tot. _____

- A - ADERENZA ALLA DOMANDA (comprensione della richiesta)
- B - CONOSCENZA DEI CONTENUTI
- C - COMPLETEZZA DELLA SINTESI
- D - ORGANICITÀ E COERENZA LOGICA
- E - CORRETTEZZA TERMINOLOGICA E LINGUISTICA

PUNTEGGIO PER 2 DOMANDE

PUNTI	15IMI	PUNTI	15IMI
≤ 11	4	26-30	10
11-13	5	31-34	11
14-16	6	35-38	12
17-19	7	39-42	13
20-22	8	43-46	14
23-25	9	47-50	15

CRITERI DI VALUTAZIONE COMPLESSIVA DELLA TERZA PROVA - 2 DOMANDE PER 5 MATERIE

materia							totale
punti							

PUNTI	15IMI	PUNTI	15IMI
≤ 50	4	126-150	10
51-65	5	151-170	11
66-80	6	171-190	12
81-95	7	191-210	13
96-110	8	211-230	14
111-125	9	231-250	15

PUNTEGGIO COMPLESSIVO TERZA PROVA

PUNTI	15IMI

CRITERI DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO

Fasi	Parametri	Punteggio attribuito	Punteggio massimo
Argomento proposto dal candidato	<ul style="list-style-type: none"> • Consapevolezza, conoscenze sviluppate, ampiezza ricchezza, qualità, collegamenti 		8
Argomenti proposti dalla Commissione	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscenze disciplinari: completezza, approfondimento, contestualizzazione • Capacità di rielaborazione: analisi, sintesi, collegamenti, approfondimenti e spunti personali • Capacità espositive: padronanza dei linguaggi specifici, coerenza argomentativa, ricchezza e vivacità espositiva 		18
Discussione prove scritte	<ul style="list-style-type: none"> • Capacità di autocorrezione, approfondimento 		4
PUNTEGGIO ATTRIBUITO AL COLLOQUIO			30

8. PROGRAMMI DELLE SINGOLE MATERIE

LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

ALLEGRA CHIARA

Presentazione

La classe ha dimostrato un livello di interesse variabile per la materia; la collaborazione con l'insegnante è stata diversificata tra gli studenti e nei vari momenti.

Il taglio didattico adottato consiste nel seguire l'andamento cronologico, per inquadrare autori, opere e movimenti nel contesto della cultura loro contemporanea. Tuttavia di quasi ogni autore si è scelto di non illustrare l'intera produzione, per poter effettuare invece letture e approfondimenti diretti di alcuni componimenti. Gli approfondimenti si sono svolti perlopiù in classe, attraverso una lezione dialogata guidata dall'insegnante; molto spesso anche, sempre in classe, attraverso lavori di gruppo su domande predisposte dall'insegnante, a cui faceva seguito una esposizione orale delle conclusioni e un lavoro scritto a casa.

Alla trattazione dei principali argomenti e autori suggeriti dal programma ministeriale, si è sistematicamente accostata la lettura o la visione di opere (romanzi, saggi, graphic novel, film, teatro) sia per approfondire la conoscenza della cultura contemporanea, sia per operare l'analisi delle varie opere attraverso confronti, sia per applicare la capacità di analisi a tipologie di opere non strettamente letterarie.

Lo studio dell'Unione Europea quest'anno è stata un'occasione di sensibilizzazione civile, ma anche di analisi di un tema contemporaneo attraverso saggi, articoli, immagini, video, ecc. Agli allievi è stato chiesto di cimentarsi nella produzione di un breve video individuale sul tema della crisi dei rifugiati in Europa - una forma di videogiornalismo.

La richiesta di farsi protagonisti attivi della lezione è all'origine dei numerosi lavori di gruppo, delle successive brevi esposizioni orali, delle discussioni guidate, delle attività di dibattito a squadre.

Un'ora settimanale (per un totale di 17 ore) è stata dedicata alla lettura della cantica del Paradiso di Dante, per meglio intenderne le specificità culturali e linguistiche e per completare la storia del suo "viaggio" ultraterreno.

Sono state svolte cinque verifiche scritte in classe, che ricalcavano generalmente i modelli della prima prova scritta dell'Esame di Stato, talora in collaborazione con l'insegnante di Storia e con quello di Arte.

È stato svolto un approfondimento specifico sulla redazione di articoli e saggi.

La restituzione dei compiti scritti è stata sistematicamente occasione di riflessione su come migliorare la scrittura e su alcuni errori significativi.

Sono state svolte almeno due interrogazioni per quadrimestre, di cui una scritta su un'ampia porzione del programma svolto.

All'incirca ogni due settimane gli allievi hanno dovuto presentare dei compiti scritti su argomenti vari, talora valutati.

Mi aspetto che la maggioranza degli studenti dimostri capacità espressive e di analisi del testo buone o anche ottime, e che sappia valorizzare con eventuali riferimenti il patrimonio di testi letti. Soprattutto mi aspetto che conservino interesse e curiosità per la lettura e per le discipline umanistiche, e un ricordo positivo di quanto appreso.

Materiali e strumenti didattici

- G. Armellini, A. Colombo, Letteratura Letterature, Zanichelli, voll. E, F, G
- Dante, Canti scelti della Divina Commedia, a cura di T. Di Salvo, Zanichelli

- fotocopie a cura dell'insegnante
- Libri di lettura mensile:
 1. Nikolaj Gogol, Il cappotto e Lev Tolstoj, La morte di Ivan Ilič (15 ott. 2017)
 2. Paolo di Stefano, La catastrofa. Marcinelle, 8 agosto 1956 (15 nov. 2017)
 3. Giovanni Verga, I Malavoglia (15 dic. 2017)
 4. Art Spiegelmann, Maus (15 gen. 2018)
 5. David Grossman, Applausi a scena vuota (15 feb. 2018)
 6. Luigi Pirandello, Il fu Mattia Pascal (15 mar. 2018)
 7. Friedrich Dürrenmatt, La visita della vecchia signora e Romolo il Grande (15 apr. 2018)
 8. Beppe Fenoglio, La malora e I ventitré giorni della città di Alba (15 mag. 2018)

Programma svolto durante il V anno

- F. De Roberto, I Viceré, lettura integrale e analisi a gruppi (2h)
- Lavoro di approfondimento e riesposizione di concetti fondamentali sull'Unione Europea (ca 6h), culminato nel viaggio di istruzione a Bruxelles
- G. G. Belli, profilo dell'autore e analisi di alcuni sonetti (Cosa fa er Papa? T 21.58; Er giorno der giudizio, T 21.59; Er caffettiere fisolofo, T 21.60) (2h)
- Confronto tra la poetica di Belli e P.P.Pasolini, La ricotta, F. Fellini, Roma (una scena) (1h)
- C. Porta, profilo dell'autore e analisi di un testo (Paracar che scapee..., T 21.54) (1h)
- N. Gogol, Il cappotto e L. Tolstoj, La morte di Ivan Ilič, lettura integrale e analisi a gruppi (2h)
- G. Leopardi, profilo dell'autore e analisi di alcuni testi in poesia e in prosa (L'infinito, T 24.23; La sera del dì di festa, T 24.24; A Silvia, T 24. 26; Canto notturno..., T 24.28; La quiete dopo la tempesta, T24.29; Il sabato del villaggio, T 24.30; La ginestra (stralci), T 24.34; Dia-logo di un folletto e di uno gnomo, T 24.35; Dialogo della Natura e di un Islandese, T 24.36; Dialogo di Federico Ruysch..., T 24.37) (10h)
- A. Spiegelmann, Maus, lettura integrale e analisi a gruppi (2h)
- L. Pirandello, profilo dell'autore e analisi di alcuni testi (La patente, lettura scenica; Enrico IV, spettacolo visto a teatro; La carriola, T 33.9; Il fu Mattia Pascal, lettura integrale) (5h)
- A. Manzoni, profilo dell'autore e analisi di alcuni testi (Il cinque maggio, T. 23.15; I promessi sposi, focalizzazione di alcuni concetti importanti, lettura di brani scelti) (7h)
- D. Grossman, Applausi a scena vuota, lettura integrale e analisi a gruppi (2h)
- G. Verga, profilo dell'autore e analisi di alcuni testi (Rosso Malpelo, T 28.10; Fantasti-cheria, stralci, T 28.4; I Malavoglia, lettura integrale; Libertà, T 28.13) (7h)
- F. Dostoevskij, analisi del brano Il grande Inquisitore (2h)
- Il Simbolismo francese, C. Baudelaire (L'albatro, T 25.14; Perdita d'aureola, T 25.15; Corrispondenze, T 25.21; Epigrafe per un libro condannato, T 26.32) e A. Rimbaud, (Vocali) (2h)
- G. Pascoli, profilo dell'autore e analisi di alcuni testi (Arano, T29.11; Novembre, T 29.12; Lavandare, T 29.13; Temporale, T 29.14; X agosto, T 29.16; Italy, stralci, T 29.22; Il gelsomino notturno, T 29.26; La grande Proletaria si è mossa, T 29.6) (3h)
- Confronto con altri due testi sulla retorica del nazionalismo (B. Mussolini, Discorso sull'entrata in guerra; R. Kipling, Il fardello dell'uomo bianco, T 25.11) (1h)
- G. D'Annunzio, profilo dell'autore e analisi di un testo (La vita come opera d'arte, da Il piacere, T 30.1;) (1h)
- M. Paolini e G. Vacis, Vajont (film), analisi a gruppi (2h)
- Il Futurismo, F.T.Marinetti (Manifesto del futurismo, T. 31.14; Correzione di bozze, T 32.22); A. Palazzeschi (Lasciatemi divertire, T 32.20); C. Govoni (Autoritratto) (2h)
- C. Chaplin, Tempi moderni (film), analisi a gruppi (2h)

- G. Ungaretti, profilo dell'autore e analisi di alcuni testi (In memoria, T 35.7; Commiato, T 35.2; Italia, T 35.3; I fiumi, T 35.8; Pellegrinaggio, T 35.9; Veglia; Fratelli; S. Martino del Carso; Mattina; Soldati; Sono una creatura; Natale) (3h)
- Friedrich Dürrenmatt, La visita della vecchia signora e Romolo il Grande, lettura integrale e analisi a gruppi (3h)
- I. Svevo, profilo dell'autore e analisi di alcuni brani di La coscienza di Zeno (lettura integrale) (2h)
- E. Montale, profilo dell'autore e analisi di alcuni testi (Per finire, T36.1; Non chiederci la parola, T 36.4; Una totale disarmonia..., T 36.6; I limoni, T 36.9; Spesso il male di vivere, T 36.11; Forse un mattino andando, T 36.12; Cigola la carrucola, T 36.13; La casa dei doganieri, T 36.15; Non recidere, forbice, T 36.16; Satura I e II integralmente)
- B. Fenoglio, profilo dell'autore e analisi di alcuni testi (La malora e I ventitré giorni della città di Alba)
- I. Calvino, profilo dell'autore e analisi di alcuni testi (L'antilingua, T 37.31; Tutti in un punto, da Cosmicomiche; Serpenti e teschi, da Palomar)
- Il sorpasso (film), analisi a gruppi
- Dante, Divina Commedia, Paradiso: canti 1, 2 (parti), 3, 6 (parti); 11, 15 (parti), 17 (parti), 23, 27 (parti), 33. (17h)

LINGUA E CULTURA LATINA

ALLEGRA CHIARA

Presentazione

Nel presentare la letteratura latina dell'età imperiale si è proceduto con criterio cronologico, privilegiando gli autori maggiori o quelli considerati significativi per alcuni aspetti culturali. La trattazione letteraria è stata infatti costantemente confrontata con la storia politica, economica, culturale a lei contemporanea. Per alcuni autori o opere si è scelto di restringere la trattazione a specifiche tematiche, mettendo a confronto lo stesso tema in più autori.

La lettura in latino è stata svolta su brevi brani, per evidenziarne i caratteri stilistici, permettere riflessioni linguistico-etimologiche, tenere in esercizio le conoscenze grammaticali. A questo scopo, per circa 3 mesi, l'insegnante ha fornito brevissimi testi (2-3 righe ciascuno), soprannominati "Latino in pillole", degli autori via via trattati, da tradurre e analizzare quasi quotidianamente - anche per accrescere il patrimonio di letture. La maggior parte dei testi proposti è stata letta in italiano.

Sono state svolte nel corso dell'anno cinque prove scritte, consistenti in brevi traduzioni, contestualizzazione e analisi dei concetti rilevanti del brano proposto, analisi stilistica e grammaticale. Le interrogazioni orali o scritte per l'orale (almeno due per quadrimestre) hanno mirato a verificare soprattutto le conoscenze e la capacità di analisi, sintesi e di confronto. Gli allievi hanno anche affrontato durante l'anno una simulazione di terza prova in latino, secondo la tipologia B.

Mi attendo che gli allievi abbiano una buona conoscenza di un buon numero di autori e opere latine di epoca imperiale; che sappiano descriverne i caratteri salienti e la rilevanza degli argomenti in essi affrontati; che sappiano riferire concetti e valori espressi dagli autori alle caratteristiche dell'epoca storica in cui vissero; che abbiano sviluppato una certa capacità e un certo gusto dell'analisi etimologica e stilistica; che abbiano apprezzato e goduto il valore letterario di alcuni testi.

Materiali e strumenti didattici

- Togata gens, Letteratura e cultura di Roma antica, vol. 2, a cura di M. Bettini, La Nuova Italia.
- Fotocopie a cura dell'insegnante.

Programma svolto durante il V anno

- Livio, la storia di Lucrezia (Ab Urbe condita), lavoro a gruppi (3h)
- Fedro, profilo dell'autore e analisi di alcuni testi (Lupus et agnus, T3; Ranae metuentes; Vacca et capella, ovis et leo). (2h)
- Apicio e la cucina romana. (1h)
- Seneca, profilo dell'autore, illustrazione di tutta l'opera e analisi di alcuni testi (dal De Clementia, T 1; dal De Otio, T 2; dal De Constantia, T 7, prima parte; dal De Brevitate Vitae, T 8; dalle Epistulae ad Lucilium, 1, Riflessione sul tempo, T 10; 47, "Servi sunt". Immo homines, T 16-19). Esercizio di meditazione. (10h)
- Approfondimento: il concetto di humanitas (fotocopia a cura dell'insegnante).
- Confronto tra le parole di Seneca e il film Locke, di S. Knight, sul tema della sapientia. Lavoro a gruppi. (2h)
- Confronto con Marziale, In morte della piccola Erotion, T 4, sul tema degli schiavi. (1h)
- Petronio, profilo dell'autore e analisi di alcuni testi del Satyricon (Uova con... sorpresa, T 1; Trimalcione e lo scheletro d'argento, T 2; La lingua di un ubriaco, T 3; Ritratto di "signora", T 4; La matrona di Efeso, T 8). (4h)
- Approfondimento: E. Auerbach, Il realismo di Petronio (da Mimesis). (1h)
- Quintiliano, profilo dell'autore e analisi di alcuni testi dall'Institutio oratoria (I vantaggi dell'apprendimento collettivo, T1; E' necessario anche il gioco, T 2; Basta con le punizioni corporali, T 3). (3h)

- Marziale, profilo dell'autore e analisi di alcuni testi (Epigrammi I, 10, T 1; III, 12; V, 58; IX, 100; X, 4; X, 47; X, 62; XII, 18, T 5). (3h)
- Approfondimento: Ulisse, il piacere della scoperta – Il Colosseo (documentario storico-culturale) a gruppi. (2h)
- Giovenale, profilo dell'autore e analisi di alcuni testi dalle Saturae (Sat. I, vv. 79-87; varie sententiae celebri; Pregiudizi razzisti, T 7; Roma è un inferno, T 8; Le donne del buon tempo antico, T 9). (3h)
- Iscrizioni latine, traduzione e contestualizzazione (fotocopia a cura dell'insegnante). (1h)
- Plinio il Giovane, profilo dell'autore e analisi di tre Epistulae (La morte di Plinio il Vecchio, T 2; Plinio e i cristiani, T 3; Ep. IX, 21). (2h)
- Tacito, profilo dell'autore e analisi di alcuni testi (Il discorso di Calgàco, T 1; La "sincerità" genetica dei Germani, T 2; Divinità, auspici e divinazione, T 3; La vita familiare dei Germani, T 4; L'exkursus etnografico sulla Giudea, T 7; Discorso di Petilio Ceriale sull'imperialismo romano, dalle Historiae; Discorso di Claudio sulla tolleranza a Roma, da-gli Annales; lungo estratto in fotocopia sulla figura di Nerone descritta negli Annales, con traduzione dal latino di qualche passaggio e lavoro di analisi in gruppo). (14h)
- Approfondimento: traduzione della poesia di E. Calzavara, Homo praesens.
- Approfondimento: Y.N. Harari, Visioni imperiali (saggio dal vol. Da animali a dèi). (1h)
- Apuleio, profilo dell'autore e analisi di alcuni testi dalle Metamorfosi (Proemio con analisi in gruppo; Una storia di streghe e di magia nera, T 3; La metamorfosi in asino, T 4; Psiche, T 5; Lo sposo misterioso, T 6). (4h)
- La letteratura cristiana: un brano del Vangelo nella versione Vulgata di Gerolamo. (1h)
- Simmaco, inquadramento dell'autore e analisi di un brano della Relatio III. (1h)
- Rutilio Namaziano, inquadramento dell'autore e articolo di F. Lamendola. (1h)
- Gerolamo, inquadramento dell'autore e una delle Epistulae (XXII, 30). (1h)
- Agostino, profilo dell'autore e analisi di un brano delle Confessiones (La conversione, T 3). (1h)

LINGUA E CULTURA STRANIERA - INGLESE

VALOTA LAURA MARIA

Presentazione

I colleghi di lingue ritengono opportuno esplicitare gli elementi comuni alla loro didattica, fatte salve le differenze dovute ai diversi testi adottati e alle particolari esigenze di ogni classe.

Nel corso del triennio gli studenti hanno sviluppato le competenze linguistiche - anche in vista dell'ottenimento di una certificazione di livello B2 - e hanno affrontato la lettura delle più importanti opere letterarie in L2.

In particolare, nel quinto anno si sono concentrati sugli autori più significativi del XIX e del XX secolo, indicativamente dal Romanticismo al Secondo Dopoguerra.

I testi esaminati comprendono poesia, teatro, romanzi e racconti. Dei romanzi generalmente si leggono solo alcuni passaggi particolarmente rilevanti.

Per i corsi di inglese, in generale sono stati privilegiati gli autori britannici, con qualche esempio di letteratura americana e, solo in alcune sezioni, anche coloniale.

Tutte le sezioni hanno effettuato almeno due simulazioni di terza prova (tipologia B, due domande, cinque materie, con l'ausilio del dizionario monolingue), avvalendosi della griglia di valutazione comune a tutto il liceo.

Nelle interrogazioni orali gli studenti sono abituati a domande di ordine generale, sui temi principali, sul significato e sul confronto tra opere dello stesso autore o di autori diversi, e sul commento dei testi. Sono anche in grado di commentare un testo poetico, o narrativo o drammatico che hanno davanti, senza ricorrere alla traduzione.

Della vita degli autori vengono generalmente considerati solo gli elementi più significativi ai fini della comprensione dell'opera.

Tutti gli insegnanti di lingue sono a disposizione per qualunque chiarimento legato alla singola sezione.

In relazione alla programmazione curricolare sono stati conseguiti i seguenti obiettivi in termini di:

CONOSCENZE:

L'evoluzione del contesto culturale britannico attraverso i principali testi letterari, dal movimento romantico al secondo dopoguerra, con particolare attenzione al ruolo della letteratura, alla relazione tra autori e società e al tema della comunicazione.

COMPETENZE/CAPACITA':

Gli studenti sono mediamente in grado di leggere e comprendere un testo letterario, individuandone i principali temi e significati, e sanno confrontare tra loro testi diversi evidenziandone somiglianze e differenze. Sono inoltre in grado di relazionare su tali argomenti sia in forma scritta sia oralmente. Alcuni studenti necessitano ancora di una guida, e le loro capacità espositive consentono loro solo un approccio di tipo descrittivo; gran parte degli studenti sono invece più sciolti e sicuri dal punto di vista espressivo e delle conoscenze, e sanno dunque argomentare in modo autonomo e personale.

Tutti gli studenti hanno familiarità con le prove d'esame delle certificazioni di livello B2, che in genere sono in grado di affrontare in modo più che soddisfacente.

Materiali e strumenti didattici

Per la letteratura, principalmente lezioni frontali, con lettura e commento di testi e inquadramento storico-culturale. Le opere lette integralmente vengono lette a casa e poi discusse e analizzate in classe. In alcuni casi, alla lettura dell'opera si sostituisce la visione della trasposizione cinematografica o teatrale, ma il procedimento resta il medesimo.

Molto spazio è stato lasciato allo sviluppo dell'autonomia e dello spirito critico degli studenti, che sono stati incoraggiati a cimentarsi con testi non noti o proposti da loro (testi di cantautori, per esempio) approfondimenti personali e lavori di gruppo con successive presentazioni al resto della classe.

Va segnalato che durante il quinto anno gli argomenti affrontati sono stati principalmente la poesia del XIX secolo e i testi del XX secolo. Alcuni testi, soprattutto letture integrali di romanzi, erano stati assegnati durante l'estate, e poi stati ripresi durante il lavoro in classe.

2. MATERIALI DIDATTICI :

Il testo in adozione è Heaney, Montanari, Rizzo, Continuities Concise, ed. Lang, arricchito da materiale fornito in fotocopia, video e rappresentazioni teatrali.

3. TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE:

Per lo scritto: simulazioni di terza prova (tipologia B), questionari di letteratura a risposta aperta, analisi di testi letterari.

Per l'orale: interrogazioni programmate, approfondimenti personali su argomenti a scelta, lavori in coppia e in gruppo su argomenti e testi letterari e non.

Programma svolto durante il V anno

1. CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE ESPOSTI PER:

Unità didattiche:

Introduzione al Romanticismo (pagg. 140, 142, 143, 145, 147) 2 ORE

W. Blake 2 ORE

- The Lamb, pag. 153

- The Tyger, pag. 154

W. Wordsworth 3 ORE

- Daffodils (pag. 165)

- The solitary reaper (in fotocopia)

- Brano da The Prelude, "Residence in London", (fotocopia)

- Brano da "Intimations of immortality", pag. 194

S. T. Coleridge 3 ORE

- The Rime of the Ancient Mariner (pagg. 168-174, pag. 471), il concetto di One Life.

Introduzione all'epoca vittoriana (pagg. 204, 205, 210, 211, 212, 214, 215) 2 ORE

A. Tennyson (pagg.226-229) 2 ORE

- Ulysses (pag. 225)

R. Browning 2 ORE

- My last duchess (in fotocopia)

- Porphyria's lover (in fotocopia)

C. Dickens, 2 ORE

- da Hard Times, analisi dei cap. 1, cap. 2, cap. 5 ("Coketown")

- confronto con brano da F. Engels, The Condition of the working class in England (in fotocopia)

R. L. Stevenson (pagg. 260-263) 3 ORE

- The Strange case of Dr Jekyll and Mr Hyde (lettura integrale in estate e analisi dei temi principali: il doppio, la scienza, il darwinismo, l'ipocrisia)

O. Wilde (pagg. 275-278) 4 ORE

- The picture of Dorian Gray (lettura integrale in estate e analisi dei temi principali: il doppio, vita e arte, omosessualità)

- Visione della versione cinematografica di "The Importance of being Ernest"

Introduzione al Novecento 2 ORE

La War Poetry (tutto in fotocopia) 3 ORE

R. Brooke

- The soldier

S. Sassoon

- Glory of Women

W. Owen

- Dulce et decorum est

J.D. Salinger

- "A perfect day for bananafish" (in fotocopia) 2 ORE

J. Joyce (pagg. 322-327) 7 ORE

Da Dubliners:

-Lettura integrale di : Sisters, An Encounter, Araby, Eveline, A Painful Case, The Dead

Da Ulysses

- Analisi della struttura (Telemachy, Odyssey, Nostos, metodo mitico, tema dell'esilio)

- Molly's monologue (stream of consciousness) (brano in fotocopia)

- Visione dello spettacolo teatrale "La Molli", con Arianna Scommegna

- Visione del film di Wody Allen, *Mighty Aphrodite*, come esempio di metodo mitico

S. Beckett (pagg.384-387) 4 ORE

- *Waiting for Godot*, visione della versione cinematografica

- Analisi di brani in fotocopia

George Orwell 6 ORE

- 1984 (il romanzo è stato letto integralmente da metà della classe, che poi l'ha analizzato in gruppo, individuandone in modo autonomo temi e significati, e l'ha presentato al resto degli studenti).

Chinua Achebe 6 ORE

- *Things fall apart* (la modalità di lavoro, identica a quella di 1984, ha riguardato l'altra metà della classe).

STORIA

CATALANO EMANUELE

Presentazione

Il programma di storia è stato approfondito ponendo in relazione la dimensione mondiale dei fenomeni (imperialismo, seconda rivoluzione industriale, la Grande guerra, la crisi del 1929, il New Deal, la Seconda guerra mondiale) con gli eventi della storia europea (gli stati-nazione, i conflitti inter-imperialistici, i fronti europei della Prima guerra mondiale, la rivoluzione russa, la nuova Europa nata dai trattati di pace, i laboratori del totalitarismo, l'avanzata dei fascismi, l'espansione nazista in Europa, la divisione dell'Europa dopo la guerra) e la storia italiana (l'Italia giolittiana, la guerra italiana, l'Italia del primo dopoguerra, il "Biennio rosso", la crisi dello stato liberale, il fascismo da governo autoritario a regime totalitario, razzismo, imperialismo nell'Italia fascista, la guerra fascista, la Resistenza, e la nascita della Repubblica) sia sul piano delle trasformazioni di lungo periodo sia su quello del contesto storico, cercando di offrire anche una chiave di lettura dei temi e dei problemi del presente.

Nel corso del primo quadrimestre si è sviluppata la parte che va dalla seconda rivoluzione industriale e dalla espansione imperialistica fino alla conclusione della Grande guerra. Nella seconda parte dell'anno sono stati analizzati il periodo fra le due guerre mondiali, gli anni della crisi del 1929, gli anni trenta e l'avanzare dei fascismi, la Seconda guerra mondiale, la nuova Italia nata dalla Resistenza, la Repubblica. Le verifiche sono state, nel primo quadrimestre: una scritta (con domande aperte, modalità terza prova) e una orale. Nella seconda una scritta (con domande aperte, modalità terza prova) e due orali. Gli allievi hanno partecipato a una simulazione di terza prova. I risultati raggiunti sono complessivamente discreti.

Materiali e strumenti didattici

Test scritti (con domande aperte, modalità terza prova); interrogazioni orali.

Testo in adozione: A. De Bernardi - S. Guarracino "La realtà del passato". vol.3. "Il Novecento e il mondo attuale".

Edizioni scolastiche Bruno Mondadori

Programma svolto durante il V anno

Programma di Storia

Da: A. De Bernardi - S. Guarracino "La realtà del passato". 3. Il Novecento e il mondo attuale.

Edizioni scolastiche Bruno Mondadori

Dall'unità 1 Apogeo e declino dell'Europa.

Dal Capitolo 1 Il ciclo espansivo dell'economia occidentale.

Da 1. Nuovi scenari economici.

Una seconda rivoluzione industriale. pag. 2-3

La grande fabbrica meccanizzata. pag. 5

Il taylorismo e la razionalizzazione della produzione. Pag.5

Da 2. Tra stato e mercato: il capitale monopolistico.

I nuovi modelli di impresa. pag.6

Da 3. L'età del consumatore

Il caso dell'automobile. pag.8-9

Da 4. L'Imperialismo e la nuova geografia dello sviluppo:

L'età dell'imperialismo. pag.16

La rivolta dei boxer
in Cina e la guerra russo-giapponese pag.18-19
Dal cap.4 L'età dell'oro dello stato-nazione.
Dal 2. Nuove culture politiche
I principi dell'ideologia nazionalista pag.38
Da 3. Gli stati imperiali.
Il caso Dreyfus: il nemico interno. pag.44-45
Capitolo 3 L'Italia giolittiana. pag.64-81
Capitolo 4 La Grande guerra. pag.92-116
Dall'unità 2 Tra le due guerre
Da 1 I dilemmi della pace.
I rischi economici della "pace cartaginese". pag.136-137
Il ritorno del nazionalismo tedesco. pag.137-138
L'Italia e i Balcani. pag.139
Dal 3 Rivoluzione e controrivoluzione.
L'alternativa comunista: la Russia. pag.148
Crisi economica e consenso sociale debole pag.148-149
La guerra civile: bianchi e rossi pag.149
La rivoluzione tedesca pag.150
4. La crisi dello stato liberale in Italia pag.154-159
Cap.6 Laboratori totalitari
1.La costruzione della dittatura fascista pag.168-171
2. Politica ed ideologia del fascismo pag.174-178
3. La nascita dell'Unione Sovietica pag.179-183
Capitolo 7 Anni trenta: l'epoca del disordine mondiale
1. La Grande depressione pag.192-197
2. Il New deal e la ripresa americana pag. 197-199
3. L'Europa nella crisi e l'ascesa del nazismo in Germania pag. 200-205
4. Il comunismo nell'Unione Sovietica di Stalin pag.207-212
Capitolo 8 Anni trenta: l'avanzata del fascismo
1.L'economia italiana nella crisi. pag.226-229
2.Razzismo e imperialismo nell'Italia fascista pag.232-235
3. L'Europa verso un nuovo conflitto generale. Pag.236-240
Capitolo 9 Il mondo in guerra.
1.L'espansione nazista in Europa. pag.249-255
Dal 2. Il mondo in conflitto e l'opposizione civile al fascismo.
La Carta atlantica e la posizione degli Stati Uniti pag.256-57
L'espansionismo giapponese nel Pacifico pag.257
L'intervento degli Stati Uniti nel conflitto mondiale pag.257
1942:la guerra cambia corso.pag.257.258
3. Il crollo del fascismo italiano. pag.262-264
4.La fine della guerra. pag.265-269

FILOSOFIA

CATALANO EMANUELE

Presentazione

Lo sviluppo del programma di Filosofia ha tenuto conto della dimensione storica, cercando di porre costantemente il pensiero degli autori in programma in relazione con le vicende del loro tempo che possono averne influenzato la riflessione. Nel contempo si è cercato di mettere a confronto il pensiero di due o più autori in modo da ricostruire, dove possibile, dibattiti storicamente verificatisi. Attorno ai maggiori problemi dei vari ambiti dell'indagine filosofica (estetica, filosofia politica, teoria dello Stato, religione, filosofia della natura, relazione filosofia/scienza ecc.) è stato ricostruito il dibattito tra i maggiori autori del periodo. Nel corso del primo quadrimestre sono stati affrontati: Il Romanticismo e i fondatori dell'Idealismo (Fichte, Schelling, Hegel). Nella Seconda parte dell'anno: Schopenhauer, Kierkegaard, Feuerbach, Marx, Comte, Nietzsche, Freud. Le verifiche sono state, nel primo e nel secondo quadrimestre: una scritta (con domande aperte, modalità terza prova) e due orali. Gli allievi hanno partecipato a una simulazione di terza prova. I risultati raggiunti sono complessivamente discreti.

Materiali e strumenti didattici

Test scritti (con domande aperte, modalità terza prova); interrogazioni orali.

Libro di testo adottato :N. Abbagnano- G.Fornero La ricerca del pensiero Vol.2B Dall' Illuminismo ad Hegel Paravia ed.;

Abbagnano -Fornero La ricerca del pensiero. Vol.3A Da Schopenhauer alle teorie novecentesche sulla politica.

Programma svolto durante il V anno

Programma di Filosofia

Libro di testo adottato :N. Abbagnano- G.Fornero La ricerca del pensiero Vol.2B Dall' Illuminismo ad Hegel Paravia ed.

Dall' unità 8 Il Romanticismo e i fondatori dell'Idealismo.

Dal cap.2 Il Romanticismo tra filosofia e letteratura

1..Il Romanticismo come "problema" critico e storiografico pag.338-340

2.Gli albori del romanticismo tedesco: Il circolo di Jena pag.340-341

Dal 3. Atteggiamenti caratteristici del Romanticismo tedesco

La vita come inquietudine e desiderio. Pag.346-349

La nuova concezione della storia pag.353-354

La filosofia politica romantica pag.354-357

L'amore per la natura pag.357-359

Dal cap.3.Fichte

2.Fichte:Vita e scritti pag.381-384

3. La Dottrina della scienza pag.385-392

6..La filosofia politica pag.401-404

Dal 3. Schelling

1. La vita e gli scritti pag.416-417

2. L'assoluto come indifferenza di spirito e natura : le critiche a Fichte pag.417-420

3. La filosofia della natura pag.420-422

4. Dal 4.L'idealismo trascendentale

La teoria dell'arte pag.429-430

Dall'unità 9 7 Hegel

Cap.1 I capisaldi del sistema hegeliano pag.459-479

Cap.2.La Fenomenologia dello spirito pag.481-493

Cap.3.Enciclopedia delle scienze filosofiche in compendio pag.498-527

Libro di testo: Abbagnano -Fornero La ricerca del pensiero. Vol.3A Da Schopenhauer alle teorie novecentesche sulla politica.

Dall'unità 1 Critica del sistema hegeliano: Shopenhauer e Kierkegaard

.

1.Schopenhauer pag.5-26

2.Kierkegaard pag.39-48

Dall'unità 2 La Sinistra hegeliana e Feuerbach

Dal capitolo 1 La Sinistra hegeliana e Feuerbach

Dal 3.Feuerbach

Vita e opere pag.76

Il rovesciamento dei rapporti di predicazione pag.76-77

La critica alla religione pag.77-79

Dal cap.2 .Marx

1.Vita e opere pag.91-93

2. Le caratteristiche generali del marxismo pag.94-95

3.La critica al misticismo logico di Hegel pag.95-96

4.La critica allo stato moderno e al liberalismo pag.96-98

5. La critica all'economia borghese pag.98-100

6.Il distacco da Feuerbach e l'interpretazione della religione in chiave sociale pag.100-102

7.La concezione materialistica della storia pag.103-109

8. Il manifesto del partito comunista pag.109-112

Dall'unità 3 Scienza e progresso: il positivismo

Dal cap.1 Il positivismo sociale

1. Caratteri generali e contesto storico del positivismo europeo pag.159-161

2. Positivismo, Illuminismo e Romanticismo pag.161-163

5. Dal 5. Comte

Vita e opere pag.166-167

La legge dei tre stadi e la classificazione delle scienze pag.167-170

La sociologia pag.170-171

Dal unità 6 3 La crisi delle certezze filosofiche:Nietzsche

Cap.1 La demistificazione delle illusioni della tradizione pag.384-405

Cap. 2 Il periodo di Zarathustra e l'ultimo Nietzsche pag.410-427

Dall'unità 7 La crisi dei fondamenti e la nascita della psicoanalisi

Dal cap.2 La rivoluzione psicoanalitica

1.Freud pag.464-474

FISICA

VENDRAMINI SIMONA MARIAGRAZIA

Presentazione

Il programma di fisica, come concordato nel Piano di Lavoro comune dei docenti di fisica della scuola, è così strutturato: magnetismo, elettromagnetismo, relatività e fisica quantistica. Per i primi due moduli ho dedicato circa il 40% del monte ore, per il terzo modulo circa il 10% e per il quarto il 15%. Ampio spazio è stato dedicato alle esercitazioni, soprattutto nel primo trimestre, anche in funzione di una possibile seconda prova di fisica. La verifica dell'apprendimento delle conoscenze e delle abilità è stata fatta mediante verifiche scritte e prove orali. Nelle prove scritte i risultati sono stati diversificati, solo alcuni studenti sono in grado di modellizzare i problemi e individuare le strategie risolutive, altri presentano ancora molta difficoltà nella risoluzione di esercizi anche in contesti noti. Le verifiche scritte in preparazione alla terza prova (3 nel corso dell'anno) hanno evidenziato per alcuni studenti scarsa capacità di analisi e sintesi. In accordo con altri colleghi della disciplina si è deciso di non somministrare problemi di fisica in terza prova ma solo quesiti con risposte in 10 righe, le dimostrazioni, eventuali schemi o grafici non vengono conteggiati nelle righe e di norma scritti sul retro del foglio. Le prove orali, a cui è stato dedicato circa il 20% del monte ore, hanno evidenziato un linguaggio non sempre rigoroso e una preparazione diversificata. L'interesse per la disciplina si è mostrato soprattutto quando sono stati affrontati i temi della fisica quantistica, la classe ha partecipato ad una conferenza sul LHC e ad uno spettacolo teatrale "Il principio dell'incertezza".

ESPERIENZE DI LABORATORIO

Carica e scarica di un condensatore: applicazione delle equazioni differenziali. Azioni fra magneti (attrazione e repulsione). Campo magnetico (aghetto magnetico, bussola campo magnetico terrestre). Linee di forza di un campo magnetico (tavolette magnetoscopiche e limatura di ferro).

Elettricità e magnetismo: L'esperienza di Oersted. Il campo magnetico prodotto da un filo, una spira, o un solenoide percorsi da corrente. L'esperienza di Faraday.

L'induzione elettromagnetica: Induzione con magneti in movimento. L'induzione con correnti variabili. Pendolo di Foucault: correnti parassite. Il trasformatore

Materiali e strumenti didattici

Sergio Fabbri, Mara Masini, Enrico Baccaglini Quantum 2 SEI

Sergio Fabbri, Mara Masini, Enrico Baccaglini Quantum 3 SEI

Laboratorio

Programma svolto durante il V anno

Campi magnetici

Il campo magnetico. Il campo magnetico terrestre. L'esperienza di Oersted: interazione magnete-corrente elettrica. Esperienza di Ampère: interazione corrente-corrente. Il vettore campo magnetico. Il filo rettilineo. La spira circolare. Il solenoide. La forza di Lorentz. Il moto delle cariche elettriche in un campo elettrico e in un campo magnetico. L'origine del magnetismo e la materia: sostanze paramagnetiche, diamagnetiche e ferromagnetiche. Il ciclo di isteresi. Il flusso del campo magnetico. La circuitazione del campo magnetico

Induzione elettromagnetica

Correnti indotte. Legge di Faraday-Neumann. Legge di Lenz. L'autoinduzione. Extracorrenti di chiusura e

apertura. Energia del campo magnetico. L'alternatore. Il trasformatore statico.

Equazioni di Maxwell

Circuitazione del campo elettrico indotto. Il paradosso di Ampère e la corrente di spostamento. Velocità delle onde elettromagnetiche. Le proprietà delle onde elettromagnetiche: produzione, ricezione e polarizzazione. Lo spettro elettromagnetico.

Relatività ristretta

La fisica agli inizi del XX secolo. Inconciliabilità tra meccanica ed elettromagnetismo: ipotesi dell'etere. Esperimento di Michelson-Morley. Analisi quantitativa dell'esperimento di Michelson-Morley. I postulati della relatività ristretta. Critica al concetto di simultaneità. La dilatazione dei tempi. La contrazione delle lunghezze. Paradosso dei gemelli. I muoni. Trasformazioni di Lorentz. La composizione relativistica della velocità. Effetto doppler relativistico. Dinamica relativistica. Massa ed energia. Invariante energia quantità di moto. L'elettromagnetismo e la relatività.

Dalla crisi della fisica classica alla quantizzazione

Il corpo nero. La catastrofe ultravioletta. Planck e l'ipotesi dei quanti. Effetto fotoelettrico. Effetto Compton. Spettroscopia. I prim modelli dell'atomo. Il modello di Bohr. Applicazione del modello di Bohr all'atomo di idrogeno. Esperienza di Franck e Hertz. Perfezionamento del modello dell'atomo.

La teoria quantistica

Nascita della meccanica quantistica. De Broglie e il comportamento ondulatorio della materia. L'esperimento di Davisson e Germer. Meccanica ondulatoria. Esperimento della doppia fenditura. Dualismo onda particella. Principio di indeterminazione di Heisenberg. Il dibattito Bohr-Einstein. Dal microcosmo al macrocosmo: il principio di corrispondenza. Il gatto di Schrödinger. Blegdamsvej. Paradosso EPR. Biologia quantistica.

MATEMATICA

VENDRAMINI SIMONA MARIAGRAZIA

Presentazione

Il programma di matematica è stato svolto previo un ripasso di trigonometria e delle trasformazioni nel piano in cui gli studenti presentavano diffuse fragilità. Gli studenti evidenziano difficoltà nelle rappresentazioni grafiche che richiedano la conoscenza delle coniche, non solo a causa dello scasso impegno dei ragazzi, ma anche alla mancata conclusione del programma di terza che ho cercato di concludere frettolosamente all'inizio del quarto anno, non senza ripercussioni sulla preparazione. Gli studenti sanno affrontare con discrete capacità esercizi di probabilità, studio di funzione e problemi sul calcolo differenziale e integrale, permangono alcune difficoltà nell'affrontare problemi di trigonometria e talvolta anche nella capacità di analisi di un problema. La tipologia delle verifiche è stata diversificata. La classe ha affrontato 11 prove scritte di cui 3 su una parte molto limitata del programma, 2 simulazioni di seconda prova di 3 ore e 6 verifiche che vertevano in generale su tutto il programma svolto fino a quel momento. Le verifiche orali hanno avuto come scopo principale quello di testare le conoscenze teoriche e non le abilità nello svolgimento di esercizi. Nonostante la classe abbia mostrato un discreto interesse nella disciplina, i risultati non sono del tutto soddisfacenti. Lo studio disorganizzato e finalizzato alla preparazione delle prove ha condotto ad una assimilazione degli argomenti a tratti lacunosa, non manca comunque qualche punta d'eccellenza.

Materiali e strumenti didattici

Leonardo Sasso La Matematica a Colori volume 4 Petrini

Leonardo Sasso La Matematica a Colori volume 5 Petrini

Programma svolto durante il V anno

L'insieme \mathbb{R} : richiami e complementi

La struttura di \mathbb{R} . Massimo e minimo, estremo inferiore ed estremo superiore. Elementi di topologia: intorni e intervalli; punti di accumulazione e punti isolati; insiemi aperti e chiusi.

Funzioni reali di variabile reale: dominio e studio del segno. Immagine, massimo, minimo, estremo superiore ed inferiore di una funzione. Funzioni crescenti e decrescenti. Funzioni pari, funzioni dispari e funzioni periodiche. Funzione inversa. Funzione composta.

Limiti di funzioni reali di variabile reale

Limiti di funzioni: definizione di limite. Verifica di limiti mediante la definizione. Limite per eccesso e per difetto, limite destro e limite sinistro. Teorema del confronto (D), Teorema di esistenza del limite per le funzioni monotone. Teorema dell'unicità del limite(D), Teorema della permanenza del segno. (D)

Funzioni continue in un punto, continuità da destra e da sinistra. Continuità di una funzione su un intervallo. I limiti delle funzioni elementari. L'algebra dei limiti. Limite di funzioni composte. Forme di indecisione di funzioni algebriche- Forme di indecisione di funzioni trascendenti. Limiti notevoli. Infinitesimi e infiniti e loro ordine. Confronto tra infinitesimi ed infiniti. Gerarchie degli infiniti. Principio di sostituzione degli infinitesimi. Calcolo dei limiti mediante principi di sostituzione degli infiniti ed infinitesimi.

Continuità

Funzioni continue. Punti di discontinuità e loro classificazione. Proprietà delle funzioni continue: teoremi di Weierstrass, dei valori intermedi (o di Darboux)(D), degli zeri(D). Ricerca degli zeri di una funzione: metodo di bisezione. Asintoti orizzontali e verticali. Asintoti obliqui.

La derivata

Il problema delle tangenti. Definizione di derivata in un punto e suo significato geometrico. Teorema sulla continuità delle funzioni derivabili(D). Derivata destra e sinistra. Funzione derivata e derivate successive. Derivata delle funzioni elementari(D). Le regole di derivazione e il calcolo delle derivate (D). Derivata della funzione composta e della funzione inversa. Classificazione e studio dei punti di non derivabilità. Applicazioni geometriche del concetto di derivata: retta tangente e normale ad una curva, tangenza tra due curve. Applicazioni del concetto di derivata nelle scienze. Il differenziale.

Teoremi sulle funzioni derivabili

Punti di massimo e minimo relativo ed assoluto. Il teorema di Fermat (D). Il teorema di Rolle(D). Il teorema di Lagrange(D) e relativi corollari. Criterio di monotonia per le funzioni derivabili. Condizioni di monotonia delle funzioni derivabili. Ricerca dei punti di estremo relativo mediante lo studio del segno della derivata. Massimi e minimi assoluti. Problemi di massimo e minimo. Concavità e convessità. Criterio di concavità e convessità per le funzioni derivabili. Punti di flesso. Il Teorema di Cauchy (D). Il teorema di de l'Hopital.

Lo studio di funzione

Studio di funzioni. Grafici deducibili. Applicazione dello studio di funzione alle equazioni: stabilire il numero delle soluzioni di un'equazione

L'integrale indefinito

Primitive ed integrale indefinito. Integrali immediati. La linearità dell'integrale indefinito. Integrale per scomposizione. Integrazione di funzioni scomposte. Integrazione per sostituzione. Integrazione per parti. Integrazione di funzioni razionali frazionarie.

L'integrale definito

Definizione di integrale secondo Riemann. Le proprietà dell'integrale definito. Primo teorema fondamentale del calcolo integrale (D). Il calcolo di aree. Il calcolo dei volumi: metodo delle sezioni, solidi ottenuti per rotazione, metodo dei gusci cilindrici. Lunghezza di un arco di curva. Area di una superficie di rotazione. Le funzioni integrabili. Integrali generalizzati: integrali di funzioni illimitate, integrali su intervalli illimitati. Definizione di funzione integrale e sue proprietà.

Le equazioni differenziali

Equazioni differenziali lineari del primo ordine. Equazioni differenziali a variabili separabili. Equazioni differenziali del secondo ordine omogenee. Il problema di Cauchy. Modelli differenziali: sistema massa-molla, circuito RC.

Distribuzioni di probabilità

Variabili aleatorie discrete. Distribuzioni di probabilità. Giochi equi. Processo di Bernoulli e distribuzione di una variabile aleatoria binomiale. Media e varianza di una distribuzione binomiale. Distribuzione di Poisson. Media e varianza di una distribuzione di Poisson.

Variabili aleatorie continue. Funzione di ripartizione. La distribuzione uniforme. Media e varianza di una variabile aleatoria uniforme. La distribuzione esponenziale. Media e varianza di una variabile aleatoria esponenziale. La distribuzione normale. Media e varianza di una variabile aleatoria normale.

Geometria analitica nello spazio

Coordinate cartesiane nello spazio. Distanza tra due punti. Punto medio di un segmento. Vettori nel piano e nello spazio. Prodotto scalare e prodotto vettoriale di due vettori. Equazione di un piano e condizioni di parallelismo e perpendicolarità tra piani. Equazione di una retta e condizioni di parallelismo e perpendicolarità tra rette e tra retta e piano. Distanza di un punto da una retta o da un piano. Equazione della sfera.

SCIENZE NATURALI (BIOLOGIA, CHIMICA, SCIENZE DELLA TERRA)

GRECO MARISA

Presentazione

Il programma di SCIENZE comprende argomenti di Scienze della Terra previsti per la quarta ma che sono stati svolti quest'anno, di Chimica Organica, di Biochimica e di Biotecnologie. La scarsa disponibilità allo studio da parte di buona parte degli studenti della classe, il loro limitato interesse agli argomenti proposti e la necessità di dedicare tempo al recupero e alla motivazione, hanno impedito di sviluppare Scienze della Terra e Biochimica come era nella programmazione di inizio d'anno. Per quanto riguarda le Biotecnologie, sono stati affrontati argomenti molto circoscritti, legati alle due esperienze di laboratorio che la classe ha svolto presso il CusMiBio, una in terza e una quest'anno: "analisi genetica familiare con la tecnica dei RFLP" e "DNA fingerprinting".

Per rafforzare alcune conoscenze, abbiamo svolto nel laboratorio della nostra scuola le seguenti esperienze:

- Titolazione acido forte - base forte
- Titolazione dell'acido acetico in un aceto commerciale
- Sintesi del nylon 6,6
- Analisi di campioni di minerali e di rocce
- Distinzione tra carboidrati sulla base del loro potere riducente con reattivo di Fehling
- Studio della catalisi enzimatica

Gli studenti, molto sensibili a mio avviso a qualunque proposta "ludica" (nel caso di Scienze, lo stage naturalistico di quattro giorni all'Isola del Giglio fatta in seconda, le attività di laboratorio a scuola e le attività sperimentali svolte presso il CusMiBio), nel corso del quinquennio hanno sviluppato capacità di resistenza al lavoro scolastico e domestico sempre crescente. Lavorare con loro è stato alquanto difficile, soprattutto quest'anno, nonostante la prospettiva dell'esame di stato. La superficialità dello studio, la tendenza ad applicarsi lontano dalle mie spiegazioni, e solo in prossimità delle verifiche, lo studio spesso mnemonico ovvero non finalizzato ad una reale assimilazione, nonché la tendenza a selezionare arbitrariamente gli argomenti su cui prepararsi tralasciandone altri, hanno contribuito al livello piuttosto elementare della preparazione della maggior parte degli studenti di VG in Scienze, preparazione che presenta zone d'ombra facilmente individuabili.

La verifica dell'apprendimento delle conoscenze e delle abilità è stata fatta mediante delle prove scritte, delle interrogazioni, le relazioni di laboratorio, le simulazioni di terza prova e delle prove scritte strutturate come una terza prova, ovvero quattro domande di tipologia B.

Materiali e strumenti didattici

LIBRI di TESTO:

Sadava e altri, IL CARBONIO, GLI ENZIMI, IL DNA, Chimica organica, biochimica e biotecnologie, Zanichelli
Bosellini, LE SCIENZE DELLA TERRA, Minerali, rocce, vulcani, terremoti, Bovolenta Zanichelli

LABORATORIO di CHIMICA

supporti informatici (Lim, lezioni in PowerPoint, uso della rete internet, cloud del registro elettronico per condividere materiali)

Programma svolto durante il V anno

SCIENZE della TERRA

Litologia

Composizione elementare della crosta terrestre

Minerali e loro proprietà

Polimorfismo, isomorfismo, vicarianza

L'unità tetraedrica [SiO₄] e sua capacità di polimerizzare

Silicati (nesosilicati: olivine e loro isomorfismo, inosilicati: pirosseni e anfiboli, fillosilicati: miche nera e bianca e minerali argillosi, tettosilicati: feldspati e plagioclasti e quarzo)

Minerali argillosi come silicati prodotti dal processo sedimentario

Significato di silicati di alluminio (esempio: vicarianza tra Al e Si nei feldspati di potassio)

Concetto di roccia

Definizione dei processi magmatico, metamorfico e sedimentario

Concetto di fusione parziale di una roccia

Formazione primaria dei magmi, per decompressione adiabatica e/o riscaldamento del Mantello superiore ultramafico

Migrazione dei magmi primari mafici e modificazione della composizione

Magma raccolto in camera magmatica (fase fluida, fase solida e fase gassosa disciolta)

Viscosità di un magma correlata alla % di silice

Processo intrusivo, condizioni favorevoli, modalità di raffreddamento del magma, Caratteristiche delle rocce intrusive

Processo effusivo, condizioni favorevoli, ruolo della componente gassosa nella effusione, Trasformazione del magma in lava, caratteristiche delle rocce effusive

Concetto di subduzione e di magma anatectico

Confronto tra magmi di origine primaria e magmi anatectici (composizione, viscosità)

Legame tra viscosità di un magma e l'attività effusiva oppure esplosiva di un vulcano

Listena vulcano

Vulcani a scudo e stratovulcani

Prodotti dell'attività vulcanica effusiva

Tipi di attività vulcanica esplosiva

Prodotti dell'attività vulcanica esplosiva

Tettonica

Stress differenziali a cui sono sottoposte le rocce

Comportamento elastico delle rocce

Faglie come prodotto del comportamento fragile dei corpi rocciosi

Teoria del rimbalzo elastico

Classificazione delle faglie

Ciclicità dei terremoti

Onde sismiche (caratteristiche, velocità di propagazione e proprietà delle rocce)

Propagazione all'interno della Terra delle onde P e delle onde S, superfici di discontinuità, zone di penombra, distinzione in crosta-mantello-nucleo esterno-nucleo interno, stato fisico delle "zone" della Terra

Sismografi

Sismogrammi

Localizzazione dell'epicentro di un sisma

Scala MCS

Magnitudo e scala Richter

CHIMICA ORGANICA

Idrocarburi saturi

ibridazione sp^3 del carbonio e sua rappresentazione prospettica

Alcani: formula minima, proprietà fisiche (solubilità, p.f. e p.eb.), gruppi alchilici, isomeria di catena, regole IUPAC di nomenclatura

Cicloalcani: ciclobutano, cicloesano, cicloesano, isomeria geometrica dei cicloalcani

Isomeria di conformazione: concetto, considerazioni energetiche relative alle conversioni di un conformero in un altro, descrizione delle conformazioni dell'etano e del cicloesano

Reazioni degli idrocarburi saturi: scarsa reattività degli idrocarburi saturi, combustione parziale e completa, alogenazione con descrizione del meccanismo di sostituzione radicalica

Reattività dei composti organici

Concetto di carbonio "centro di reazione"

Concetto di gruppo funzionale

Effetto induttivo elettrondonatore ed elettronnattrattore

Effetto sterico

Effetto di risonanza

Elettrofili (acidi di Lewis) e nucleofili (basi di Lewis)

Alcheni

ibridazione sp^2 del carbonio, descrizione del legame doppio carbonio-carbonio

Descrizione della molecola dell'etene

Alcheni: Formula minima, composizione, isomeria di posizione, regole IUPAC di nomenclatura

Isomeria geometrica del doppio legame doppio carbonio-carbonio

Reazioni degli alcheni: gruppo $C=C$ come gruppo funzionale, addizione elettrofila al doppio legame $C=C$ e meccanismo, regola di Markovnicov, concetto di carbocatione, effetto elettrondonatore dei gruppi alchilici, stabilità dei carbocationi in funzione del grado di sostituzione del carbonio positivo

Sintesi di alcoli, di alogenuri e di amine per addizione elettrofila al doppio legame $C=C$

Alchini

Ibridazione sp del carbonio, descrizione del triplo legame carbonio-carbonio

Descrizione della molecola di etino

Formula minima e composizione degli alchini

Isomeria ottica

Il carbonio stereocentro, gli enantiomeri, l'attività ottica, racemo

Idrocarburi aromatici

Molecola del benzene spiegata sia con la teoria della risonanza, sia con la teoria dei orbitali molecolari ad elettroni delocalizzati

I derivati monosostituiti (in particolare, il toluene, il fenolo, l'acido benzoico)

Regola di nomenclatura per i composti bisostituiti (posizioni orto, meta e para)

La reazione di monosostituzione elettrofila con meccanismo

Esempio di monosostituzione: sintesi del toluene con meccanismo

Gli idrocarburi aromatici policiclici (condensati e concatenati)

IPA ed inquinamento

I composti aromatici eterociclici: definizione e basi azotate

Alogenuri alchilici

Gruppo alogeno —X come gruppo funzionale

Effetto elettronattrattore dell'alogeno sul carbonio centro di reazione

Differenza tra alogenuro primario, alogenuro secondario e alogenuro terziario

Le reazioni di sostituzione nucleofila con meccanismi SN2 e SN1, con condizioni favorevoli

Sintesi di alcoli come esempio di composti ottenuti per SN da alogenuro alchilico

Alcoli

Gruppo —OH come gruppo funzionale

Proprietà fisiche degli alcoli (solubilità, p.f., p.eb.)

Alcoli come acidi debolissimi di Brønsted-Lowry

Effetto elettronattrattore del gruppo —OH sul carbonio centro di reazione

Alcol come base debole di Lewis (nucleofilo debole)

Differenza tra alcol primario, alcol secondario e alcol terziario

Reazioni di sintesi degli alcoli (addizione di acqua al doppio legame carbonio-carbonio, SN a partire da alogenuro alchilico, riduzione di aldeidi e chetoni)

Reazione di ossidazione degli alcoli

Il mentolo

I polioli (glicole etilenico, glicerolo, sorbitolo)

Eteri

Gruppo —O— come gruppo funzionale

Confronto tra alcol etilico ed etere dimetilico: forze intermolecolari, solubilità, p.f., p.eb.

Il problema della benzina con il piombo e il MTBE

Fenolo e derivati

Composizione e proprietà fisiche, rispetto al benzene

Fenolo come buon acido di Brønsted-Lowry, forza dell'acido fenolo spiegata con la stabilità dello ione fenato, formule di risonanza dello ione fenato

I polifenoli: concetto, diffusione e funzioni biologiche

Aldeidi e chetoni

Gruppo carbonile C=O come gruppo funzionale

Gruppo aldeidico e gruppo chetonico

Proprietà fisiche di aldeidi e chetoni

Sintesi di chetoni e aldeidi (ossidazione di alcoli, riduzione di acidi carbossilici)

La reazione di addizione nucleofila al legame C=O con meccanismo

Sintesi di emiacetali ed emichetali per addizione nucleofila, con meccanismo

Sintesi di acetali e chetali per sostituzione nucleofila

Ossidazione del gruppo aldeidico con il reattivo di Fehling

Amine

Gruppo aminico —NH₂ come gruppo funzionale

Distinzione tra amine primarie, secondarie e terziarie

Proprietà fisiche delle amine

Amine come basi deboli di Brønsted-Lowry

Amine come nucleofili deboli

Acidi carbossilici

Il gruppo carbossilico come gruppo funzionale

La composizione degli acidi carbossilici

Acidi carbossilici come acidi di Brønsted-Lowry

Risonanza dello ione carbossilato ed effetto sulla forza dell'acido carbossilico

K_a e forza degli acidi carbossilici, in dipendenza della lunghezza della catena alchilica elettrondonatrice

Forze a confronto dell'acido acetico, dell'acido cloracetico, dell'acido dicloracetico e dell'acido tracloracetico

Distinzione tra acidi carbossilici solubili in acqua e acidi grassi

Distinzione tra acidi grassi saturi e insaturi

Conseguenze derivanti dall'isomeria geometrica cis dei doppi legami carbonio-carbonio nella catena alchilica degli acidi grassi insaturi

Sintesi degli acidi carbossilici per ossidazione da aldeidi

Concetto di gruppo acilico

Sostituzione nucleofila acilica con meccanismo

Perché il gruppo carbonilico delle aldeidi e dei chetoni dà addizione mentre il gruppo carbossilico dà sostituzione

Sintesi di alogenuri acilici e di ammidi primarie

I FANS (in particolare l'aspirina)

Idrossiacidi, chetoacidi, aminoacidi, acidi bicarbossilici e tricarbossilici (definizioni)

Esteri — come derivati dalla condensazione tra acidi carbossilici e alcoli (con meccanismo di sostituzione nucleofila acilica)

Ammidi secondarie e terziarie — come derivati dalla condensazione degli acidi carbossilici e delle amine, rispettivamente primarie e secondarie (con meccanismo di sostituzione nucleofila acilica)

Polimeri

Distinzione tra polimeri naturali e sintetici, tra omopolimeri ed eteropolimeri, tra polimeri di addizione e polimeri di condensazione

Meccanismo della addizione radicalica

Polistirene e PVC come esempi di polimeri sintetici di addizione

PET e nylon-6,6 come esempi di polimeri sintetici di condensazione

BIOCHIMICA

Carboidrati

Monosaccaridi aldosi e chetosi

La gliceraldeide e il diidrossiacetone

Chiralità della gliceraldeide

Chiralità dei carboni saturi e proiezioni di Fischer, serie D e serie L

Reazione di ciclizzazione di un monosaccaride in acqua, per addizione nucleofila al gruppo carbonilico

Chiralità del carbonio anomero, anomeri alfa e beta

Monosaccaridi come semiacetali o semichetali, proiezioni di Haworth

Mutarotazione

Reazioni di riduzione e di ossidazione dei monosaccaridi

Legami glicosidici e disaccaridi

Maltosio, lattosio e saccarosio

Amido, amilosio e amilopectina

Cellulosa

Glicogeno

Distinzione tra carboidrati riducenti e carboidrati non riducenti, mediante il test di Fehling

Lipidi

Lipidi idrolizzabili (significato ed elenco)

Trigliceridi: composizione e proprietà fisiche (con distinzione tra grassi e oli)

Sintesi dei trigliceridi per condensazione con meccanismo di sostituzione nucleofila acilica

Idrogenazione dei trigliceridi insaturi

Idrolisi alcalina dei trigliceridi e sapone

Fosfolipidi: composizione, proprietà fisiche e funzione biologica

Glicolipidi: composizione, proprietà fisiche e funzione biologica

Colesterolo: composizione, proprietà fisiche e funzioni biologiche (composizione membrane, precursore degli ormoni steroidei e degli acidi biliari)

Vitamine liposolubili (vitamina A e vitamina D, con ruolo nel metabolismo),

Concetto di lipoproteina, descrizione di una generica lipoproteina, distinzione tra LDL e HDL

Proteine

Alfa-aminoacidi,

Chiralità degli aa

Classificazione degli aa in base alle proprietà della catena laterale

Il legame peptidico, sintesi dei peptidi con meccanismo di sostituzione nucleofila acilica,

Le quattro strutture delle proteine

Distinzione tra proteine semplici e coniugate, tra strutturali e funzionali, tra fibrose e globulari classificazione delle proteine in base alle funzioni

Enzimi

Reazione elementare e complesso attivato

Concetto di catalisi

Meccanismo $E + S \rightleftharpoons E \cdot S \rightarrow E + P$

Modello ad adattamento indotto

Interazioni enzima-substrato

Affinità dell'enzima per il substrato (K_M o costante di Michaelis-Menten)

Cofattori

Coenzimi

Inibizione enzimatica competitiva e non competitiva

Inibizione reversibile e irreversibile

Dipendenza dell'attività catalitica degli enzimi dall'ambiente (concentrazione salina, pH, temperatura)

Classi enzimatiche

METABOLISMO

Generalità sul metabolismo

Concetto di via metabolica, metabolita iniziale, prodotto finale, metaboliti intermedi, stadi, enzimi specifici, intersezione di vie metaboliche, concetto di enzima chiave, regolazione della velocità per inibizione a feedback

Anabolismo, catabolismo e metabolismo energetico (definizioni e loro ruolo generale)

Concetto di reazioni accoppiate, con quella spontanea che trascina quella non spontanea

Concetto di trasportatore di gruppi fosfato

Metaboliti fosforilati e tendenza a cedere il gruppo fosfato

ATP come metabolita con tendenza "media" a cedere il gruppo fosfato

CoA come trasportatore di gruppi acetili

Coenzimi coinvolti nelle reazioni redox (in particolare, la redox: $\text{NAD}^+ + 2\text{H} \rightarrow \text{NADH} + \text{H}^+$)

Catabolismo dei carboidrati

Idrolisi dell'amido

Glicogenolisi

Glicolisi (fase di investimento, fase di guadagno, ruolo dei gruppi fosfato nella fase di investimento, ossidazione della gliceraldeide-3-fosfato, definizione di acido piruvico, bilancio energetico, enzimi chiave della glicolisi: esochinasi, fosfofruttochinasi e piruvatochinasi)

Fermentazione lattica e alcolica

Acido lattico: composizione, chiralità

Respirazione cellulare

Struttura del mitocondrio

Permeabilità delle membrane mitocondriali

Complesso della piruvato-deidrogenasi, ossidazione dell'acido piruvico

Ciclo di Krebs come catabolismo terminale e come via anfibolica

Bilancio energetico del ciclo di Krebs

Flavoproteine, coenzima Q, citocromi, proteine ferro-zolfo

Catena di trasporto degli elettroni mitocondriale

Ossidazione di NADH e FADH₂

Il trasporto degli elettroni

Ossigeno come accettore finale degli elettroni

Avvelenamento di cianuro

Trasporto di protoni nello spazio intermembrana

Fosforilazione ossidativa: ATP-sintasi, chemiosmosi

Disaccoppiamento della chemiosmosi (grasso bruno e termogenina; dinitrofenolo e dimagrimento)

BIOTECNOLOGIE

Enzimi di restrizione e loro specificità

Uso biotecnologico degli enzimi di restrizione e frammenti di restrizione (RFLP)

Analisi genetiche mediante studio dei RFLP

Concetto di microsatellite

Localizzazione intronica dei microsatelliti

Polimorfismo dei microsatelliti

DNA fingerprinting

PCR (funzione, "ingredienti", meccanismo, termociclatore)

Laboratori al CusMiBio

DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

DE MIRANDA ADRIANA

Presentazione

Il programma si è svolto regolarmente. Gli studenti hanno acquisito nel complesso la capacità di lettura delle opere artistiche riuscendo ad apprezzarle criticamente e a saperle collocare nel contesto storico-culturale, riconoscerne e distinguere gli elementi compositivi, avendo fatto propria una terminologia e una sintassi descrittiva appropriata. Le verifiche sono state scritte e orali, con modalità di domande aperte. I risultati attesi sono più che buoni.

Materiali e strumenti didattici

Libri di testo: Cricco Di Teodoro, Itinerario nell'Arte, volumi 4 e 5.

Presentazioni in Power Point.

Programma svolto durante il V anno

- Neoclassicismo

Pompeo Batoni

Thomas Dundas

Johann Zoffany

La biblioteca di Charles Twynley al n. 7 di Park Street a Westminster

Giovanni Paolo Pannini

Vedute di Roma antica con l'artista che termina una copia delle "Nozze Aldobrandini"

Antonio Canova

Amore e Psiche

Paolina Borghese

Le Grazie

Monumento funebre a Maria Cristina d'Austria

Jacques-Louis David

Patroclo

Il giuramento degli Orazi

La morte di Marat

Marte disarmato da Venere e dalle tre Grazie

Jean-Auguste-Dominique Ingres

L'apoteosi di Omero

La grande odalisca

Francisco Goya

Le "Pinturas negras"

Maja vestida e Maja desnuda

Le fucilazioni del 3 maggio 1808

Autoritratto col dottor Arrieta

Giuseppe Piermarini

Teatro alla Scala

- Romanticismo

John Constable

Studio di nuvole a cirro

La cattedrale di Salisbury vista dai giardini del vescovo
Joseph Mallord William Turner
Roma vista dal Vaticano
Ombra e tenebre. La sera del Diluvio
Théodore Géricault
La zattera della Medusa
La serie degli "alienati"
Eugène Delacroix
La Barca di Dante
La Libertà che guida il popolo
Francesco Hayez
Atleta trionfante
La congiura dei Lampugnani
I profughi di Parga
Il bacio
L'ultimo addio di Romeo e Giulietta
Ritratto di Alessandro Manzoni
Caspar David Friedrich
Viandante sul mare di nebbia
- Il dibattito sul restauro da Viollet-le-Duc a Cesare Brandi
- Impressionismo
Édouard Manet
Colazione sull'erba
Olympia
Il bar delle Folies Bergère
Claude Monet
Impressione, sole nascente
La Cattedrale di Rouen
Lo stagno delle ninfee
La Grenouillère
Edgar Degas
La lezione di danza
L'assenzio
Pierre-Auguste Renoir
La Grenouillère
Moulin de la Galette
Colazione dei canottieri
Le bagnanti
Postimpressionismo
Paul Cézanne
La serie de I giocatori di carte
La montagna Sainte-Victoire
Grandi bagnanti
Georges Seurat
Una domenica pomeriggio all'isola della Grande Jatte

Bagnanti ad Asnière
Paul Gauguin
Il Cristo giallo
Da dove veniamo? Chi siamo? Dove andiamo?
Sei gelosa?
Vincent van Gogh
I mangiatori di patate
Gli autoritratti
Notte stellata
Campo di grano con volo di corvi
Henri de Toulouse-Lautrec
Al Moulin Rouge
Au Salon de la Rue des Moulins
Divisionismo italiano
Pellizza da Volpedo e la "genesì" del Quarto Stato
Segantini, Pascoli a primavera
- Arts and Crafts
- Art Nouveau
Gustav Klimt
Idillio
Giuditta I
Giuditta II (Salomè)
Ritratto di Adele Bloch-Bauer
Il bacio del 1907
Il bacio del fregio di Beethoven
Danae
Architettura della Secessione
Joseph Maria Olbrich
Palazzo della Secessione
Adolf Loos
Casa Scheu
- I Fauves
Henri Matisse
Donna con cappello
La stanza rossa
La serie de La danza
Signora in blu
- Espressionismo
Ludwig Kirchner
Cinque donne per strada
Erich Heckel
Giornata limpida
Emil Nolde e le danze tribali
Edvard Munch
La fanciulla malata

Sera nel corso Karl Johann

Il grido

La morte di Marat

- Cubismo

Pablo Picasso

Bevitrice di assenzio

Poveri in riva al mare

Famiglia di saltimbanchi

Les demoiselles d'Avignon

Guernica

Massacro in Corea

- Futurismo

Umberto Boccioni

La città che sale

Serie degli Stati d'animo

Forme uniche nella continuità dello spazio

Antonio Sant'Elia

La città nuova. Studio

Stazione d'aeroplani e treni ferroviari con funicolari ed ascensori, su tre piani stradali

- Dadaismo

Marcel Duchamp

Ruota di bicicletta

Fontana

Con rumore segreto

Man Ray

Ferro da stiro con 14 chiodi saldati

Le violon d'Ingres

- Surrealismo

Salvadori Dalì

Costruzione molle con fave bollite: presagio di guerra civile

Apparizione di un volto e di una fruttiera sulla spiaggia

Sogno causato dal volo di un'ape

- Astrattismo

Der Blaue Reiter.

Vasilij Kandinskij

Coppia a cavallo

Cortile del castello

Senza titolo

Impressioni, Improvvisazioni e Composizioni

Impressione VI (Domenica)

Impressione III (Concerto)

Composizione VI

Composizione VII

Alcuni cerchi

Paul Klee

Adamo e la piccola Eva
Il viaggio in Egitto
Ragazzo in costume
Piet Mondrian
Mulino: il mulino Winkel al sole
La serie degli Alberi
Composizione 10 con bianco e nero
Composizione 11/Composizione in rosso, blu e giallo
Broadway Boogie-Woogie
- Il Neoplasticismo
Gerrit Thomas Rietveld
Sedia rosso-blu
Casa Schröder
- Metafisica
Giorgio de Chirico
Enigma dell'ora
Le muse inquietanti
Villa romana
La vittoria
- Il Razionalismo in Architettura
L'esperienza del Bauhaus
Walter Gropius
Nuova sede del Bauhaus
Mies van der Rohe
Poltrona Barcellona
Padiglione della Germania per l'Esposizione universale del 1929
Marcel Breuer
Poltrona Vasilij
Le Corbusier
Il cinque punti dell'architettura e la Ville Savoye
- Architettura organica
Frank Lloyd Wright
Casa sulla cascata
Guggenheim Museum

SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

BOLOGNA VINCENZA

Presentazione

La classe nella sua totalità, ha costantemente dimostrato un notevole interesse per le attività motorie proposte, partecipando con vivacità e impegno alle esercitazioni, evidenziando non solo qualità motorie ma anche capacità di controllo della componente emotiva, interessata anche nel corso delle lezioni alla parte teorica integrante l'attività pratica trattata e tutto ciò ha permesso di approfondire gli argomenti relativi ai principali sport di squadra privilegiando la pallavolo. Sono stati conseguiti gli obiettivi in termini di conoscenze in relazione alla programmazione curricolare (vedi programma di dipartimento di scienze motorie).

Materiali e strumenti didattici

Per lo svolgimento del programma sono state utilizzate le palestre dell'istituto con le varie attrezzature (grandi e piccoli attrezzi e i vari campi di gioco, pallavolo, pallacanestro, pallamano...)

E' stato utilizzato il libro di testo adottato per la parte teorica.

Verifiche scritte e;

Test individuali e di gruppo; valutazioni individuali di gruppo e di squadra.

Programma svolto durante il V anno

Programma svolto durante il 5° anno scolastico:

Esercitazioni a corpo libero in diverse stazioni (statici e dinamici, ad effetto generale e specifici, semplici e composti, combinati);

Per la ristrutturazione e il consolidamento degli schemi motori (esercitazione per il potenziamento generale e specifico delle capacità condizionali);

Esercitazioni per lo sviluppo delle capacità coordinative specifiche;

esercitazione in forma attiva e passiva per il miglioramento della mobilità articolare ;

esercizi posturali;

esercizi respiratori;

esercizi di allungamento muscolare;

esercizi per l'apprendimento e affinamento dei fondamentali della pallavolo, pallacanestro, pallamano e calcio a 5;

principali schemi di gioco della pallavolo;

elementi di pre-acrobatica (volteggio cavallina);

elementi di pre-acrobatica corpo libero (capovolta avanti....)

Argomenti di teoria trattati:

- sistema endocrino, la definizione e la classificazione del movimento (primo periodo); una sana alimentazione (secondo periodo) ; libro: PIU' MOVIMENTO.

RELIGIONE CATTOLICA

MARTINELLI LAURETTA

Presentazione

- LIVELLO DEGLI APPRENDIMENTI

La classe, nel suo complesso, ha raggiunto gli obiettivi disciplinari richiesti in modo discretamente critico

- COMPETENZE E CAPACITA' RAGGIUNTE

Saper riconoscere le motivazioni dell'atteggiamento morale nel campo della Bioetica

Saper riconoscere le motivazioni dell'atteggiamento morale nel campo sociale e in relazione alle problematiche attuali

- CONOSCENZE ACQUISITE

La bioetica: Gli ambiti di intervento e la ricerca

- la Bibbia : un testo per l'uomo

- METODOLOGIE

lezione frontale

esposizioni degli argomenti in questione su power point

lettura di testi attraverso un'antologia biblica

discussione guidata

- CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE

Trimestre: tematiche di Bioetica

Pentamestre: antologia biblica dall'AT. al NT.

- TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

L'insegnante ha valutato il progresso di conoscenze e competenze tramite esposizioni orali, interventi mirati durante le spiegazioni, tenendo conto delle reali capacità degli studenti e delle loro effettive possibilità ed esigenze.

Materiali e strumenti didattici

Testo adottato: S. Pasquali, A. Panizzoli "Terzo millennio cristiano", ed. La Scuola, 2° vol

fotocopie, LIM, documentari, quaderno degli appunti

Programma svolto durante il V anno

Bioetica

-Che cosa s'intende per Bioetica

- Una scienza multidisciplinare

-Etica e morale

-Tematiche affrontate: la posizione della Chiesa riguardo la contraccezione, l'aborto, l'eutanasia, il testamento biologico, il trapianto di organi, la fecondazione in vitro, la GPA, la clonazione, gli animali e vegetali transgenici, la pena di morte, le cellule staminali

Antologia biblica

-La struttura dell'AT. e del NT.

-I rotoli di Qumran

-La formazione della Bibbia e le sue lingue: la Bibbia dei LXX, la Vulgata, la traduzione dei rotoli di Qumran e

la Bibbia di Gerusalemme

-I libri di: Genesi, Esodo, Giosuè, Qoelet, Cantico dei Cantici, Isaia, I Vangeli sinottici di Matteo, Marco, Luca e Vangelo Teologico di Giovanni, Atti e Lettere ed Apocalisse

9. TABELLE VOTI 3/4/5

Vedi tabelle allegate.

10. TERZE PROVE

Vedi terze prove allegate.