

# DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE QUINTA

**Anno scolastico**

2017/2018

**Classe**

5C

**Coordinatore di classe**

prof. prof. Nicoletta Anna Monti

**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 trenta alunni che frequentavano l'originaria I C rimangono i diciassette studenti (otto ragazze e nove ragazzi) che compongono la V C di oggi. La riduzione importante è avvenuta tra la I e la II ma ancora nel corso della III due studenti hanno scelto di frequentare altri istituti. Durante la IV tre ragazzi hanno frequentato i primi sei mesi dell'anno scolastico all'estero: da settembre a febbraio la IV C contava quattordici studenti. Il fatto di essere in pochi ha consolidato la relazione fra gli studenti, che nel tempo hanno progressivamente migliorato le capacità di ascolto reciproco e di collaborazione in un clima sempre più rispettoso delle diverse personalità, delle attitudini e degli interessi di tutti. Se all'inizio della terza la componente maschile faceva gruppo a sé rispetto a quella femminile, oggi il gruppo classe appare unito e quasi sempre maturo nel gestire le dinamiche relazionali. Il rapporto con i docenti è stato via via sempre più costruttivo e corretto. L'atteggiamento sempre fiducioso e disponibile dei genitori ha favorito il dialogo educativo. I ragazzi hanno saputo confrontarsi con le diverse metodologie didattiche e adeguarsi ai cambiamenti di insegnante che si sono verificati in quarta per Storia e Filosofia, Matematica e Fisica, Francese.

Nel corso del triennio, i ragazzi hanno costruito un metodo di lavoro progressivamente più efficace, in alcuni casi sicuro e autonomo, in altri casi più esecutivo. Le poche sospensioni di giudizio, che si sono concentrate nel terzo anno, rivelano l'interesse degli studenti per il loro rendimento scolastico. Molti di loro si sono impegnati in attività di Istituto, hanno mostrato e coltivato interessi culturali significativi, anche di natura extrascolastica. Questo aspetto, sicuramente positivo della classe, si è quasi sempre conciliato con uno studio in termini generali metodico, pianificato e finalizzato al raggiungimento di una preparazione adeguata alla tipologia delle prove previste dall'Esame di Stato.

E' stato steso un Pdp di cui si allega documentazione.

## 2. ATTIVITÀ EXTRACURRICOLARI 3/4/5

### Classe III

- Progetto sulle dipendenze da sostanze e alcol a cura dell'associazione "Comunità Nuova"
- Spettacoli teatrali "Apologia di Socrate" e "Fedro" presso il Centro Asteria
- Società di Lettura
- CusMibio
- Abbonamento quattro spettacoli serali Piccolo Teatro di Milano

### Classe IV

- Attività proposta dalla Commissione Salute sul disagio alimentare
- Uscita didattica di un giorno a Ferrara per la mostra su L. Ariosto "I cinquecento anni del Furioso"
- Attività in lingua inglese "In war and in peace", Apron stage
- Progetto CADMI contro la violenza di genere, in forma di Alternanza Scuola Lavoro
- Progetto volontariato presso la Scuola media statale Quintino Divona
- Spettacolo in lingua francese "Calais Bastille"

### Classe V

- Attività proposta dalla Commissione Salute in collaborazione con l'AVIS di Milano "Donare il sangue"
- Abbonamento quattro spettacoli serali Piccolo Teatro
- "Dal DNA al Fingerprinting", stage al CusMiBio
- Visita al laboratorio di Fisica del plasma presso l'Università degli Studi di Milano
- Giornata della Memoria
- Spettacolo teatrale in Francese, Ionesco, La cantatrice calva
- Spettacolo teatrale in Inglese, da Joyce, Molly Bloom
- Viaggio di istruzione di cinque giorni a Napoli

### 3. CONTINUITÀ DIDATTICA NEL TRIENNIO

Materia	Docenti III	Docenti IV	Docenti V
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	Monti Nicoletta Anna	Monti Nicoletta Anna	Monti Nicoletta Anna
LINGUA E CULTURA LATINA	Frisullo Francesca	Monti Nicoletta Anna	Monti Nicoletta Anna
LINGUA E CULTURA STRANIERA - INGLESE	Musacchi Daniela	Musacchi Daniela	Musacchi Daniela
LINGUA E CULTURA STRANIERA - FRANCESE	Ravizzotti Loredana	Rositani Clelia	Rositani Clelia
STORIA	Sala Carlo	Lodi Antonino Orlando	Lodi Antonino Orlando
FILOSOFIA	Sala Carlo	Pugnetti Paolo	Pugnetti Paolo
FISICA	Poli Irene	Cicchese Guido Manlio	Cicchese Guido Manlio
MATEMATICA	Poli Irene	Cicchese Guido Manlio	Cicchese Guido Manlio
SCIENZE NATURALI (BIOLOGIA, CHIMICA, SCIENZE DELLA TERRA)	Greco Marisa	Greco Marisa	Greco Marisa
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	Catiri Carlo	Catiri Carlo	Catiri Carlo
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	Marcomin Donatella	Marcomin Donatella	Marcomin Donatella
RELIGIONE CATTOLICA	Sannazzari Luisa Maria	Sannazzari Luisa Maria	Sannazzari Luisa Maria

#### Osservazioni finali

Al fine di preparare gli alunni alla Terza prova scritta prevista nell'Esame di Stato, nel corso dell'anno sono state proposte tre simulazioni. La tipologia scelta è stata quella che prevede due quesiti per cinque materie.

### 4. OBIETTIVI TRASVERSALI QUINTA

#### Obiettivi formativi

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

#### Obiettivi cognitivi

Spazio lasciato al consuntivo dell'anno precedente ( <i>obiettivi da riproporre o consolidare</i> )	Gli obiettivi cognitivi trasversali sono stati tutti nel complesso raggiunti, rimane a consolidare la capacità di trattazione sintetica ed efficace di un argomento
1) Esporre in modo fluido e ordinato i contenuti appresi	<ul style="list-style-type: none"> <li>selezionare e organizzare i dati, anche in modo autonomo</li> <li>inquadrare un fenomeno</li> <li>adeguare il registro alle situazioni comunicative</li> </ul>

### Obiettivi cognitivi

2) Acquisire autonomia nell'affrontare gli argomenti	<ul style="list-style-type: none"> <li>costruire un percorso di approfondimento a partire dai dati conosciuti</li> <li>cogliere le differenze di interpretazione</li> <li>utilizzare i riferimenti bibliografici forniti</li> </ul>
3) Adottare le strategie risolutive più adatte	<ul style="list-style-type: none"> <li>cogliere le richieste della consegna</li> <li>stabilire la priorità dei dati in funzione della richiesta</li> <li> sintetizzare in modo corretto ed efficace</li> </ul>
4) 4) Acquisire capacità critica	<ul style="list-style-type: none"> <li>distinguere i dati dalle interpretazioni</li> <li>cogliere all'interno di una teoria punti di forza e di debolezza</li> <li>proporre interpretazioni</li> <li>valutare la plausibilità dei risultati</li> </ul>

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

La classe ha dimostrato nel corso del triennio una crescita progressiva sia sul piano del rendimento che su quello comportamentale. A conclusione del percorso formativo liceale i ragazzi hanno raggiunto gli obiettivi richiesti in ogni ambito disciplinare. Alcuni di loro hanno conseguito in singole discipline ottimi risultati, altri hanno ottenuto buoni risultati in tutte le materie, altri ancora si sono rivelati versati in alcune discipline ma più fragili in altre. Buona parte della classe ha conseguito con esito soddisfacente certificazioni linguistiche. Tutti gli studenti hanno svolto con serietà le attività proposte per l'Alternanza Scuola Lavoro e hanno ricevuto giudizi positivi dai tutor esterni che li hanno seguiti.

## 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.
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

<b>L'alunno</b>			
<b>Voti</b>	<b>Mostra conoscenze</b>	<b>Sa operare</b>	<b>Si esprime</b>
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

	<b>Parametri</b>	<b>Punteggio attribuito</b>
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

	<b>Parametri</b>	<b>Punteggio attribuito</b>
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

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

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



## CRITERI DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA - TIPOLOGIA D

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

## 8. PROGRAMMI DELLE SINGOLE MATERIE

### LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

MONTI NICOLETTA ANNA

#### Presentazione

Il programma di Italiano, che si articola su un ampio spazio cronologico, ha previsto lo studio della storia della letteratura a partire dall'esperienza neoclassica e preromantica sino alla poesia di Montale. Uno spazio rilevante in termini di ore (si veda la scansione precisa dei singoli argomenti) è stato dedicato ad autori quali Foscolo, Manzoni, Leopardi, Verga, Pascoli, Svevo, Pirandello e Montale. Non poco tempo si è impiegato per ricostruire forme della cultura e della civiltà mettendo in relazione storia, ideali, letteratura e perché gli alunni potessero cogliere i tratti caratteristici di uno scrittore attraverso le sue opere e la sua relazione con il panorama storico-culturale coevo. A questo lavoro si è sommato l'interesse per lo studio della Commedia, che ha previsto la lettura di dodici canti del Paradiso.

Gli studenti sono stati guidati a comprendere la struttura delle opere, ad analizzarne lo stile, a interpretarne i contenuti.

Il lavoro di scrittura si è concentrato sulla produzione di testi di vario tipo in relazione ai diversi scopi comunicativi e in preparazione alla Prima Prova dell'Esame di Stato.

Le tipologie di verifica sono state diverse, interrogazioni, prove scritte su conoscenze specifiche, analisi testuali e saggi.

Rispetto alle attese di riuscita all'Esame di Stato le considerazioni sono diverse come diversificati sono i livelli di conoscenza e le abilità. La classe infatti è costituita da un gruppo di alunni che ha raggiunto ottime capacità di lettura, di analisi, di comprensione e di rielaborazione critica degli argomenti. Presenta poi un discreto numero di studenti responsabili e meticolosi, che hanno studiato con continuità e che a volte incontrano qualche difficoltà nell'esposizione e nella rielaborazione. Pochi rivelano, a fronte di capacità espressive comunque adeguate, una preparazione non sempre approfondita.

#### Materiali e strumenti didattici

Testo in adozione: Langella, Frare, Gresti, Motta, Letteratura.it, Storia e Testi della letteratura Italiana, Edizioni Scolastiche Bruno Mondadori, volumi 2, 3A, 3B

Commedia, Paradiso, edizione libera

#### Programma svolto durante il V anno

Neoclassicismo, Preromanticismo, Romanticismo (ore 6)

- Le inquietudini della ragione, il Neoclassicismo, origine, cronologia, caratteri generali
- J.J. Winckelmann, "L'Apollino del Belvedere"
- La nuova sensibilità preromantica, il sublime, lo Sturm und Drang, la poesia del notturno e delle tombe
- Temi e motivi del Romanticismo europeo: la centralità dell'io, la scissione dell'io fra cuore e ragione, genio, titanismo, infelicità, la Natura, la Storia, dal cosmopolitismo alla Nazione, la nuova concezione della poesia. Romanticismo e Romanticismi: analogie e differenze tra i Romanticismi tedesco, inglese, francese e italiano
- Il Romanticismo italiano, origine, cronologia, caratteri generali, la polemica tra classicisti e romantici, Il Conciliatore e il suo programma, la natura moderata del Romanticismo italiano
- Madame de Stael, "Sull'utilità delle traduzioni"

- Pietro Giordani, "Un italiano risponde al discorso di Madame de Stael"
- A. Schlegel, "La melancolia romantica e l'ansia di assoluto"
- Novalis, "Poesia e irrazionale"
- Wordsworth, "Prefazione alle Lyrical ballads"
- Hugo, "Cromwell", prefazione
  
- G. Berchet, "Il poeta e il suo pubblico", dalla Lettera semiseria di Grisostomo al suo figliolo

#### U. Foscolo (ore 15)

- Vita, formazione culturale, ideologia, temi, opere, la funzione della letteratura
  
- Le Ultime lettere di Jacopo, le fonti, i temi, le edizioni, la lingua e lo stile. Lettura delle seguenti lettere: 11 ottobre, 26 ottobre, 14 maggio, 4 dicembre, 19 e 20 febbraio, 14 marzo
  
- Le odi e i sonetti: poesia classica e romantica

"All'amica risanata"

"Alla sera"

"Autoritratto"

"A Zacinto"

"In morte del fratello Giovanni"

- Dei sepolcri: genesi dell'opera, la struttura, i temi, lo stile. Lettura completa.
  
- Le Grazie: struttura e temi

#### A. Manzoni (ore 15)

- Vita, formazione culturale, la ricerca della libertà, della verità e dell'originalità, le opere precedenti la conversione e le opere post conversione, il rapporto con gli ideologi, la scelta della storia, la Lettre a Monsieur Chauvet, la Lettera sul Romanticismo, gli scritti storici, linguistici e teorici.

"In morte di Carlo Imbonati", vv. 165-215

Gli Inni Sacri: genesi, struttura e temi, la cristianizzazione della poesia

"La Pentecoste"

Le tragedie: la genesi, la riflessione teorica sulla tragedia, le unità della tragedia, la scelta dell'argomento storico

"Il conte Carmagnola", Coro dell' atto II, vv.1-32; vv.  
121-128

"Adelchi", Atto III, scena I, vv. 43-102

Atto III, scena IX, coro

Atto IV, scena I, coro

Le odi civili: la passione politica e civile

"Marzo 1821"

"Il cinque maggio"

I promessi sposi: l'idea del romanzo storico, le tappe della composizione, da Il Fermo e Lucia a I promessi sposi, la ricerca linguistica, il sistema dei personaggi e la struttura narrativa, l'ironia e i punti di vista. Il romanzo senza idillio

Ripresa dei capitoli I, IV, IX, X, XIX, XXXI, XXXII, XXXIV, XXXV, XXXVIII

Lecture critiche:

"Presentazione di don Abbondio" di M. Barbi

"Monaca di Monza, storia di una corruzione" di A. Moravia

"Il flagello della peste e le miserie della fame" di A. Momigliano

"Il sugo della storia" di E. Raimondi

"Romanzo dei rapporti di forza" di I. Calvino

G. Leopardi (ore 15)

- Vita, formazione culturale, la condizione di emarginazione, lo studio matto e disperatissimo, dall'erudizione al bello, il rapporto con la Natura, dal bello al vero, la sperimentazione letteraria e la ricerca della felicità. Le opere giovanili, I Canti, Le Operette morali, Lo Zibaldone di pensieri, il segno di Leopardi sulla letteratura del Novecento

Zibaldone: temi della riflessione filosofica leopardiana

"La teoria del piacere"

"Il giardino della sofferenza"

"La poetica e lo stile del vago, dell'indefinito e della rimembranza"

I Canti: il titolo, storia dell'opera, idilli, canti pisano-recanatesi, il ciclo di Aspasia, i canti napoletani

"Il passero solitario"

"L'infinito"

"La sera del dì di festa"

"Ultimo canto di Saffo"

"A Silvia"

"Canto notturno del pastore errante dell'Asia"

"La quiete dopo la tempesta"

"Il sabato del villaggio"

"La ginestra"

Le Operette morali: il titolo e i modelli, i nuclei tematici, gli sviluppi ideologici, la lingua e lo stile

"La scommessa di Prometeo"

"Dialogo della Natura e di un Islandese"

"Dialogo di Ercole e Atlante"

"Dialogo di Tristano e del suo genio familiare"

"Dialogo di Cristoforo Colombo e di Pietro Gutierrez"

Il secondo Ottocento

- Il clima postunitario, gli intellettuali di fronte alla modernizzazione, il conflitto fra intellettuali e società, il primato della scienza.

- La Scapigliatura come crocevia culturale, il modello Baudelaire e il rapporto con il Romanticismo straniero, un'avanguardia mancata (ore 4)

C. Baudelaire, "L'albatro"

C. Baudelaire, "Corrispondenze"

A. Boito, "Dualismo"

A. Boito, "Lezione di anatomia"

I. U. Tarchetti, "Fosca", capitoli XII, XIII, XV

- L'esperienza poetica di G. Carducci fra delusione, tradizione e sperimentalismo metrico (ore 3)

"Per Vincenzo Caldesi otto mesi dopo la sua morte", Giambi ed epodi, II, XVIII

"Alla stazione di Bologna", Odi barbare

"Nevicata", Odi barbare

- Il Naturalismo, i fondamenti teorici, ideologici e letterari, i precursori, la poetica di Zola

Edmond e Jules de Goncourt, "Un manifesto del Naturalismo", da Germinie Lacerteux, Prefazione

E. Zola, "Il romanzo sperimentale"

- Il Verismo, la diffusione in Italia del modello naturalista, la poetica di Capuana e di Verga, l'assenza di una

scuola verista e l'isolamento di Verga, le esperienze verista di De Roberto (ore 6)

G. Verga (ore 9)

- La vita, i romanzi patriottici, i romanzi mondani, la svolta verista, le novelle, il ciclo dei vinti, I Malavoglia, Mastro don Gesualdo

Da "Vita dei campi":

"Lettera prefatoria a Salvatore Farina" (Prefazione all'Amante di Gramigna)

"Rosso Malpelo"

"Fantasticheria"

"La lupa"

"Cavalleria rusticana"

"I Malavoglia", genesi, struttura, temi. Lettura della Prefazione e dei capitoli I, XI, XV

Da "Novelle rustiche":

"La roba"

"Libertà"

"Mastro don Gesualdo"; genesi, struttura, temi

Da "Per le vie":

"L'ultima giornata"

F. De Roberto

- Genesi, struttura e temi de "I Viceré". S. Agnello Hornby su "I Viceré"

M. Serao

- Una donna fra letteratura realista e giornalismo.
- "Il ventre di Napoli", lettura di passi scelti

- Decadentismo ed Estetismo, l'origine del termine Decadentismo, la visione del mondo decadente, gli strumenti irrazionali del conoscere, elementi di continuità e differenze con il Romanticismo, il bello come



principio regolatore della vita dell'esteta, i temi della letteratura decadente, il fanciullino e il superuomo, le tecniche espressive (ore 4)

P. Verlaine, "Languore"

J.K. Huysmans, A rebours,

G. Pascoli (ore 9)

- La vita, la formazione, il "nido familiare", l'insegnamento, la visione del mondo, la poetica, l'ideologia politica dal socialismo alla fede umanitaria, il nazionalismo, i temi della poesia pascoliana, le soluzioni formali, le raccolte poetiche

"Il fanciullino", capitoli I-VI; VIII-IX; XIII

"Myricae":

"Il tuono"

"Il lampo"

"X Agosto"

"L'assiuolo"

"Novembre"

"Canti di Castelvecchio":

"Il gelsomino notturno"

"Il fringuello cieco"

"Poemetti":

"Nei campi"

"L'aquilone"

"Poemi conviviali":

"L'ultimo viaggio", XX, XXI, XXIII

- Pasolini su Pascoli. Vita di Pasolini, una vita come scandalo, un artista poliedrico, i romanzi delle borgate, i versi italiani e i versi friulani, il saggista-polemista

G. D'Annunzio (ore 5)

- La vita, la formazione, la produzione poetica e narrativa il fenomeno del dannunzianesimo, la percezione della crisi dell'individuo, l'estetismo e la sua crisi, l'ideologia del superuomo, la ricerca dell'azione, l'identificazione con la natura, lo stile

"Il piacere".

"La vita come un'opera d'arte", libro I, capitolo secondo

"Le vergini delle rocce":

"Sii quale devi essere", libro I

"Laudi, libro III, Alcyone":

"La sera fiesolana"

"La pioggia nel pineto"

"Meriggio"

"Notturmo"

"Il nuovo scriba"

Il primo Novecento

- Il contesto socio-culturale del primo Novecento, le caratteristiche della produzione letteraria, lo smantellamento della tradizione, la poesia crepuscolare e i futuristi, il mutamento del canone letterario nell'opera di Svevo e Pirandello (ore 3)

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

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

F.T. Marinetti, "Fondazione e Manifesto del Futurismo"

F. T. Marinetti, "Manifesto tecnico della letteratura futurista"

A. Palazzeschi, "Lasciatemi divertire", da *L'incendiario*, sezione I

### I. Svevo (ore 6)

- La vita, la declassazione, il lavoro impiegatizio, il riscatto economico le matrici culturali, la fisionomia intellettuale di Svevo, i maestri del suo pensiero, i rapporti con il marxismo e la psicanalisi, i maestri letterari, la lingua, sintesi dei romanzi "Una vita" e "Senilità"

"La coscienza di Zeno": temi, struttura, il tempo fluttuante, il rapporto con la dottrina freudiana, la rottura con la psicanalisi, lo stile. Capitoli III, IV, V, VIII

- Letteratura e malattia, De Roberto, Svevo, Alda Merini, Antonia Pozzi

### L. Pirandello (ore 7)

- Il figlio del Caos, la vita, la formazione, l'insegnamento, la prigione della forma e le vie di fuga, il gusto del paradossale, la poetica dell'umorismo, le Novelle per un anno, le prove romanzesche, il teatro

"Novelle per un anno":

"La patente"

"Il treno ha fischiato"

"La carriola"

"Il fu Mattia Pascal": i motivi, la poetica dell'umorismo, l'impianto narrativo, il punto di vista soggettivo e inattendibile, narrazione e riflessione.

Lettura integrale

"Sei personaggi in cerca di autore": lettura scene

### Due poeti del Novecento

(argomento da svolgere dopo il 15 di maggio in 11 ore)

### G. Ungaretti

- La vita, gli anni giovanili in Egitto, gli studi parigini, la guerra e la vita in trincea, gli anni a Roma, i rapporti con il fascismo, i successi e la fama del dopoguerra. La poetica, brevità, concentrazione, rivoluzione metrica

"Il porto sepolto": diario di guerra, la valenza simbolica del testo, i nuclei tematici, la concentrazione testuale e lo smembramento del verso

"In memoria"

"Il porto sepolto"

"Veglia"

"I fiumi"

“San Martino del Carso”

“L'allegria”: la storia del libro, il naufragio e l'allegria, la suggestione leopardiana

“Girovago”

“Soldati”

E. Montale (ore 6)

- La vita, la formazione culturale, i riferimenti filosofici, la funzione della poesia, il rinnovamento della tradizione poetica, il correlativo oggettivo, temi e motivi

“Ossi di seppia”: storia, struttura, temi, lingua e stile

“I limoni”

“Non chiederci la parola”

“Meriggiare pallido e assorto”

“Spesso il male di vivere ho incontrato”

“Casa sul mare”

“La bufera e altro”: la fisionomia del terzo libro montaliano, la guerra e la donna angelo

“La bufera”

“La primavera hitleriana”

Divina Commedia, Paradiso (ore 18)

- Struttura e temi specifici del Paradiso
- Lettura, analisi e commento dei canti I, II, III, VI, XI, XII, XV, XVII, XXVII, XXXIII

## LINGUA E CULTURA LATINA

MONTI NICOLETTA ANNA

### Presentazione

Il programma è stato svolto in modo diacronico, concentrando l'attenzione su alcuni autori ritenuti ancora oggi formativi e interessanti per le tematiche proposte e le scelte di genere testuale. Per ciascuno sono state assegnate letture di brani o di opere intere in lingua italiana; si è scelto poi di tradurre alcuni passi degli stessi autori via via trattati come saggio delle caratteristiche stilistiche e linguistiche di ciascuno; ogni passo in lingua latina è stato tradotto e analizzato in classe in una dinamica di tipo laboratoriale che consentisse a ogni allievo di non smarrire il rapporto con la dimensione linguistica.

### Materiali e strumenti didattici

Testo in adozione: Luca Canali, *Ingenium et Ars*, Einaudi Scuola, volumi 2 e 3

### Programma svolto durante il V anno

Età augustea

OVIDIO (ore 11)

- La vita, le opere, la rivoluzione elegiaca ovidiana, la poesia erotico-didascalica, l'esperienza elegiaca epistolare, le *Metamorfosi*, la struttura e il contenuto, i modelli, l'ideologia del poema, la ricezione del mito, Ovidio voce della modernità

- *Amores*, I, 9, "Militat omnis amans", in italiano
- *Heroides*, 4, "Una matrigna all'amato figliastro", in italiano
- *Ars amatoria* I, vv. 1-34, in latino
- Il "carpe diem" di Ovidio e quello di Orazio: *Ars amatoria*, III, vv. 61-83; *Ars poetica*, vv. 333- 346; *Odi*, I,11, in latino
- *Metamorfosi*, I, vv.1-4, Proemio, in latino
- *Metamorfosi*, I, vv. 456-565, Apollo e Dafne, in latino
- *Metamorfosi*, III, vv. 344-473, "Due amori impossibili": Eco e Narciso", in italiano
- *Metamorfosi*, III, vv. 474-510, "La fine di Narciso", in latino
- *Metamorfosi*, X, vv. 243-297, "L'amore di Pigmaliione", in italiano

La prima età imperiale da Tiberio ai Flavi

- La difficile eredità di Augusto, i Giulio-Claudi, i Flavi, la vita culturale, i generi letterari, gli intellettuali di fronte al potere

SENECA (ore 11)

- La vita, la formazione culturale, il rapporto con Nerone del politico-filosofo, i Dialoghi, i trattati filosofici, le *Epistulae morales*, il genere satirico, le opere teatrali, temi, motivi, lingua e stile
- Seneca presentato da Tacito in *Annales* XV, 37, 62, 64 in italiano
- *De brevitate vitae*, 8, "Il valore del tempo", in latino
- *Epistulae morales ad Lucilium*, I, 1, in italiano
- *Epistulae morales ad Lucilium*, V, 49 1-2; 5; 8-9, "Lo spreco del tempo nei supervacua", in latino

- Epistulae morales ad Lucilium, 47, 1-4 (in latino); 10-17 (in italiano), "Servi sunt. Immo homines"
- Naturales quaestiones, IV, 13,4-8, in latino

#### PERSIO (ore 1)

- Tradizione e innovazione nella satira di Persio. Temi, stile e lingua

#### LUCANO (ore 6)

• La vita, temi e struttura della Pharsalia, l'evoluzione dell'epos, un'epica senza eroe, lo stile e la lingua, la Pharsalia nel tempo

- Pharsalia, I, vv. 1-66, "Protasi ed elogio di Nerone", in latino
- Pharsalia, II, vv. 372-391, Cato Urbi Pater, in latino
- Pharsalia, VI, vv. 681-755, "La maga Eritto", in italiano

#### PETRONIO (ore 6)

• La vita, il Satyricon, i misteri dell'opera, la trama, i modelli, la tecnica narrativa, i temi, i personaggi, lo stile e la lingua, il realismo, la ricezione nel tempo. Il Petronius Arbiter degli Annales di Tacito

- Satyricon, 28-29, "Trimalchione al bagno", in latino
- Satyricon, 34, "Il carpe diem" di Trimalchione, in italiano
- Satyricon, 71-72, "Il sepolcro di Trimalchione", in italiano
- Satyricon, 75, 10; 77,4; 77,6, "Un mondo di denaro e cibo", in latino
- Satyricon, 111, "La matrona di Efeso", in italiano

#### QUINTILIANO (ore 6)

• La vita tra retorica e pedagogia. Institutio oratoria: contenuto e struttura, la formazione dell'oratore, l'oratore ideale, il modello ciceroniano, il rapporto con l'ideologia imperiale

- Institutio, I, 2, 1-2, 18-22, "L'istruzione individuale e collettiva", in Latino
- Institutio, II, 2, 1-13, "L'insegnante ideale", in italiano
- Institutio X, 1, 85-94; 105-115, "Gli auctores", in italiano

#### MARZIALE (ore 4)

- Notizie biografiche, attività letteraria, la scelta epigrammatica, modelli e stile

- De spectaculis 1, "Il Colosseo, meraviglia del mondo", in latino
- Epigrammi, IV, 44, Ercolano e Pompei, in italiano, confronto con la lettera VI, 16, 4-20 di Plinio il Giovane sull'eruzione del Vesuvio
- Epigrammi, I, 10; I, 47, III, 12; III, 43 e 47; X, 8 e 43, in latino

#### Il secondo secolo

- Gli sviluppi della cultura alla morte di Domiziano, l'equilibrio politico dei principi adottivi sino a Marco Aurelio.

#### TACITO (ore 10)

- La vita, le opere, l'Agricola, la Germania, il Dialogus de oratoribus, le Historiae e gli Annales, la visione storico-politica, il pessimismo, la tecnica storiografica, lo stile e la lingua, la fortuna

- Agricola, 3. Proemio, in italiano
- Agricola, 30, 2-32, "Il discorso di Calgaco", in italiano
- Germania, 4-5, "La civiltà dei Germani", in latino
- Dialogus de oratoribus, 1-3, "La decadenza dell'oratoria", in italiano
- Annales, XV, 38-39, "L'incendio di Roma", in latino
- Annales, XV, 44, "Le prime persecuzioni dei cristiani", in latino
- Annales, XIV,8, "Il matricidio di Nerone", in latino

#### GIOVENALE (ore3)

- La vita, la clientela, l'indignatio e la scelta del genere satirico, l'idealizzazione del passato, l'ostilità verso gli stranieri, l'immoralità delle donne. Lingua e stile

- Satire, I, vv.1-80, "La satira dell'indignatio", in italiano
- Satire, VI, vv.82-124, "La satira contro le donne", in italiano

#### APULEIO (ore 9)

- La vita, le opere di filosofia e di retorica. Le Metamorfosi, contenuto e struttura del testo, genere letterario, modelli, magia, misticismo, allegorismo, lingua e stile

- Metamorphoseon, I,1, Proemio, in italiano
- Metamorphoseon, III, 24-25, "La metamorfosi di Lucio", in latino
- Metamorphoseon, IV, 28-29, "Inizia la favola di Amore e Psiche", in italiano

## LINGUA E CULTURA STRANIERA - INGLESE

MUSACCHI DANIELA

### Presentazione

Il programma ha seguito due diversi approcci: l'approccio mirato all'acquisizione delle competenze linguistiche, in vista delle certificazioni, (vedi progetto per l'insegnamento dell'Inglese come seconda lingua dopo Francese) e l'approccio letterario volto allo studio degli autori più significativi del 1800 e del 1900, in modo particolare delle opere che più si prestano alla comparazione con le produzioni artistiche di altre letterature. Si è affrontato anche il tema del "multiculturalism" attraverso la lettura integrale di un romanzo di Hosseini. Al termine del triennio dodici studenti sono in possesso delle certificazioni linguistiche ESOL ( B2, C1, C2) e IELTS (Academic level); cinque studenti non hanno sostenuto gli esami per le certificazioni, ma il livello raggiunto è per quasi tutti un B2 consolidato e, per una studentessa, un C1/C2.

Nella prima parte dell'a.s. è stato dato ampio spazio alle prove di ascolto, di reading comprehension, di speaking, ai debates, - OBJECTIVE PROFICIENCY - Capel/Sharp, Cambridge Un.Press), mentre a partire dal mese di gennaio si è privilegiato lo studio della letteratura non solo attraverso il libro di testo "PERFORMER 2" - Zanichelli, ma integrando con letture monografiche e con la visione di parti di films (The Importance of being Earnest, Metropolis, Modern Times). In particolare, sono state dedicate circa 8 ore al primo Romanticismo, (primo quadrimestre), 9 ore alla sezione della Victorian novel, 5 ore a Wilde e al Decadentismo, 7 ore al Modernismo, a Joyce e a V.Woolf, 4 ore a Eliot, 2 ore al Teatro dell'Assurdo e 6 ore all'opera monografica "The kite's Runner". Allo studio della letteratura si è affiancata la pratica per il così detto "ACADEMIC WRITING" limitato al commento delle opere in prosa e, per quanto riguarda l'orale alle presentazioni singole, in gruppo, in Power Point.

Considerata la peculiarità del progetto relativo alle classi coinvolte nell'insegnamento di due lingue straniere, NON si sono svolte simulazioni di terze prove; sono state sostituite da ESSAYS, LITERARY APPRECIATIONS, LITERARY ARTICLES.

### Materiali e strumenti didattici

Il programma è stato svolto usando il libro di testo "PERFORMER 2" - Spiazzi/Tavella/Layton, Zanichelli

Letture critiche da: "THE VICTORIAN NOVEL" Vella/Palusci - Principato

"MODERNIST FICTION" Palusci/Vallorani - Principato

"A CRITICAL HISTORY OF ENGLISH LITERATURE Vol.4

D.Daiches - Secker and Warburg

OPERA MONOGRAFICA: THE KITE'S RUNNER - Hosseini

DVD, Slides, LIM

### Programma svolto durante il V anno

Dal libro di testo - PERFORMER CULTURE AND LITERATURE 2

Spiazzi/Tavella/Layton - Zanichelli

Romanticism



W.Blake: biografia essenziale

from "Songs of Innocence and Experience": London, The Tyger, The Chimney Sweeper

- the role of the imagination, the victims of industrialisation

W.Wordsworth: biografia essenziale

A Slumber did my Spirit Seal; She Dwelt among the untrodden Ways; "My Heart leaps up"

from "The Preface" to Lyrical Ballads: "the principal object"

S.T.Coleridge: biografia essenziale

From The Rime: The Killing of the Albatross

The Victorian Novel

C.Dickens: biografia essenziale

From "Hard Times": "Coketown", "Definition of a Horse";

from "A Tale of two Cities": Chapter 1 \_ The first page

Decadentism

O.Wilde: biografia essenziale

From "The Picture of Dorian Gray": Art for Art's sake;

From "The Importance of being Earnest: dualism,, style, paradoxes

Modernism,,: the second phase of the Industrial Revolution , - From T.H. Lawrence's:

"Sons and Lovers" chapter 1; Nottingham and the mining countryside (fotocopie); part of the essay about

"Industrialized England" (fotocopie)

J.Joyce: biografia essenziale

From "A Portrait of the Artist as a young Man" - the epiphany (from chapt.8 - fotocopia);the stream of

consciousness technique, from V.Woolf: "Modern Fiction (extract );

from Ulysses: Mollie's monologue

T.S.Eliot: biografia essenziale

The Love Song of J.A.Prufrock:

from "The Waste Land": April is the...

The social and cultural Background of England after the second World War (fotocopie)

The Theatre of the Absurd

S. Beckett: biografia essenziale

From "Waiting for Godot": We'll hang ourselves Tomorrow

K.Hosseini: The Kite Runner lettura integrale Approfondimenti:

the role of religion in the novel

extremism,

lost childhood

**Approfondimenti:**

From "The Victorian Novel" – Cingari/Palusci – Principato : "Harbingers of Change

From "Modernist Fiction" – Palusci/Vallorani – Principato: introduzione al Modernism , a Joyce (fotocopie)

A Critical History of English Literature – D.Daiches – Vol.4: The social and cultural background of England after the 2nd World War (fotocopie)

oooooooooooooooooooo

Per la preparazione alle certificazioni ESOL e alla scrittura: da "Objective Proficiency" Cambridge University Press e da " Poetry and prose Appreciation for Overseas Students" Longman

Language and culture,

relationships,

scientific advances

Examination papers

Academic readings

**WRITING**

Preparazione alle certificazioni ESOL

Essay writing (Academic level)

## LINGUA E CULTURA STRANIERA - FRANCESE

ROSITANI CLELIA

### Presentazione

La classe è composta da 17 studenti, tutti molto educati e rispettosi. Si è lavorato sempre in un clima sereno e collaborativo grazie alla loro curiosità e all'interesse che hanno mostrato verso la materia.

All'interno della classe si evidenziano diversi livelli di conoscenza della lingua: un gruppo di alunni ha raggiunto ottime capacità espressive mentre altri presentano alcune difficoltà. Tre allievi hanno conseguito la certificazione Delf B2.

La maggior parte degli studenti ha lavorato seriamente e con continuità mostrando in alcuni casi buone capacità di rielaborazione, altri sono invece ancora legati ad uno studio metodico ma meno approfondito e presentano difficoltà nella rielaborazione.

Il programma di Lingua Francese ha riguardato lo studio della storia della letteratura del XIX e XX secolo. Si è scelto di partire dai testi, prediligendo la conoscenza delle opere analizzate e di dedicare meno spazio alla biografia degli autori laddove non incidesse sulla produzione letteraria. Gli studenti sono stati guidati a comprendere la struttura delle opere e i loro contenuti e a contestualizzarle.

Si è scelto di presentare una panoramica sul romanzo francese dal romanticismo al naturalismo e di dare spazio al XX secolo.

Una parte del programma è stata dedicata alla musica francese del XX secolo (a partire dall'influenza di poeti come Verlaine e Rimbaud) mostrandone l'evoluzione nel corso dei decenni, fino al dopoguerra.

I ragazzi hanno letto in versione integrale "Madame Bovary" di Flaubert e "L'étranger" di Camus. Sono state proposte anche la lettura in edizione ridotta e facilitata de "Les Misérables" e la visione del recente spettacolo musicale "Notre-Dame de Paris", al fine di approfondirne la trama e la conoscenza dei personaggi. Gli studenti hanno inoltre letto una novella di Irène Némirovski ("En raison des circonstances") e alcuni di loro hanno assistito allo spettacolo teatrale in lingua originale "La cantatrice chauve" di Ionesco.

La comprensione orale è stata esercitata attraverso la somministrazione di prove Delf di livello B2, mentre per la produzione scritta si è lavorato prevalentemente per la preparazione alla Terza Prova dell'Esame di Stato.

### Materiali e strumenti didattici

Libro di testo:

G. F. Bonini, M.C. Jamet, P. Bachas, E. Vicari, *Ecritures vol.2 (du XIX à nos jours)*, ed. Valmartina.

Alcuni testi sono stati distribuiti in fotocopia.

Altri strumenti didattici: Lim, DVD, siti internet, presentazioni ppt, condivisione materiali tramite registro elettronico.

### Programma svolto durante il V anno

XIX siècle

Le romantisme

Chateaubriand, "Quitter la vie" (d'après René)

Lamartine, "Le lac"

Victor Hugo:

d'après Les Contemplations: "Demain dès l'aube"

"Bonjour mon petit père!"

Vision de la comédie musicale Notre-Dame de Paris

"Une larme pour une goutte d'eau" (d'après Notre-Dame de Paris)

Lecture de l'adaptation de Les Misérables (ed. Cideb)

texte "La mort de Gavroche" (d'après Les Misérables)

Panorama sur le roman au XIX siècle.

Du Réalisme au Naturalisme (Balzac, Flaubert, Stendhal, Zola)

Flaubert:

Lecture intégrale du roman Madame Bovary

Vision du film Madame Bovary de Claude Chabrol (1991)

Stendhal :

"Combat sentimental" (d'après Le rouge et le noir)

Le symbolisme

Baudelaire

D'après Les Fleurs du Mal : "Spleen"

"L'albatros"

"L'Invitation au voyage"

"Correspondances"

D'après Le Spleen de Paris : "Enivrez-vous"

Verlaine

D'après Poèmes saturniens: "Le ciel est, par dessus le toit"

"Chanson d'automne"

"Art poétique"

Rimbaud, poète voyant.

extrait de "La lettre du voyant"

d'après Poésies: "Le dormeur du val"

XX siècle

Apollinaire

D'après Alcools: "Le pont Mirabeau"

"Zone" (vers 1-14)

D'après Calligrammes: "Il pleut"

Marcel Proust

D'après Du côté de chez Swann: "La petite madeleine"

L'existentialisme entre Sartre et Camus.

Sartre

D'après L'existentialisme est un humanisme: "L'existence précède l'essence"

Albert Camus

Lecture intégrale de L'étranger

Texte tiré de Le mythe de Sisyphe

Simone de Beauvoir

D'après Mémoires d'une jeune-fille rangée: "Etre une étudiante brillante"

Boris Vian, "Le déserteur"

Le théâtre de l'absurde: Ionesco et Beckett

Ionesco

D'après La Cantatrice Chauve: scène 1

Poésie et musique

La musique française au XX siècle

Prévert

D'après Paroles: Déjeuner du matin

Barbara

Familiare

Irène Némirovski

Lecture de la nouvelle "En raison des circonstances"

Le nouveau Roman et l'Oulipo

Texte de Raymond Queneau

Tahar Ben Jelloun (argomento da svolgere dopo il 15 maggio)

Texte tiré de Le racisme expliqué à ma fille

Daniel Pennac (argomento da svolgere dopo il 15 maggio)

Texte tiré de Chagrin d'école

Amélie Nothomb (argomento da svolgere dopo il 15 maggio)

Texte tiré de Stupeur et tremblements

Jean d'Omerson

## STORIA

LODI ANTONINO ORLANDO

### Presentazione

La classe, composta da allievi educati e disciplinati, ha mostrato un atteggiamento collaborativo nei confronti del docente di storia e di apertura all'apprendimento dei temi culturali affrontati durante l'anno scolastico. Grazie ad esso la classe ha reso via via più adeguato l'impegno di studio agli obiettivi didattici della quinta, accentuandone gradualmente l'analiticità e lo sforzo ricostruttivo. Anche la partecipazione al dialogo educativo e la consapevolezza critica dei temi affrontati hanno mostrato nel corso dell'anno scolastico significativi progressi.

Globalmente discreto il livello di preparazione raggiunto.

Dal punto di vista metodologico le lezioni frontali sono state considerate indispensabili soprattutto in occasione dell'introduzione, della conclusione e della problematizzazione delle singole unità didattiche. In questo contesto sono stati indicati dall'insegnante percorsi di articolazione e di approfondimento oppure, nelle lezioni conclusive, sono stati proposti temi ed elementi di apertura verso unità didattiche successive.

La lezione frontale ha fatto costantemente riferimento a documenti e a pagine di storiografia in vista dell'approfondimento critico degli argomenti programmati e del conseguimento degli obiettivi formativi di padronanza del linguaggio, dei materiali, delle metodologie di ricerca e dei principali problemi del dibattito storiografico.

Nel primo periodo sono state svolte tre prove scritte (domande aperte, risposte brevi nell'ambito della simulazione della terza prova dell'esame di Stato, domande a risposta multipla) e una prova orale su ampia parte del programma.

Nel secondo periodo sono state svolte cinque prove scritte (domande a risposta aperta (2), risposte brevi nell'ambito della simulazione della terza prova dell'esame di Stato (2), tema storico svolto a casa) e una prova orale su ampia parte del programma.

### Materiali e strumenti didattici

M.FOSSATI GIORGIO LUPPI EMILIO ZANETTE STORIA CONCETTI E CONNESSIONI VOL 3 PEARSON

Si sono utilizzati anche i contenuti integrativi digitali del manuale: video, linea del tempo, fonte visiva, carta attiva, slideshow.

### Programma svolto durante il V anno

STORIA DELLA GRAN BRETAGNA

L'Inghilterra nell'età della Restaurazione- Il nuovo corso politico: il riformismo liberale- La riforma elettorale del 1832-Leggi sociali e protezione del lavoro-Lotta contro le "Corn Laws"- L'opposizione democratico-socialista: il Cartismo- L'Inghilterra tra liberalismo e democrazia-La riforma elettorale del 1867-Conquiste sociali e democratizzazione della vita pubblica-La riforma elettorale del 1884-Il dibattito storiografico sul riformismo inglese (Due ore)

STORIA DELLA FRANCIA

La Francia nell'età della Restaurazione-La svolta reazionaria-Il colpo di stato di Carlo X e la rivoluzione del 1830-La monarchia borghese-La Francia nazione-guida dell'Europa liberale-L'opposizione alla monarchia

orleanista- Il Quarantotto in Francia e in Europa-Dalla rivoluzione democratico-repubblicana al Secondo Impero-L'Impero di Napoleone III (Due ore)

#### STORIA DEL MONDO GERMANICO

La Confederazione germanica e il Regno di Prussia-Rivoluzione e reazione nell'Europa asburgica-Il fallimento del moto per l'unificazione della Germania-Bismarck e la formazione del Secondo Reich (Due ore)

#### STORIA DEGLI USA

Gli Stati Uniti : la colonizzazione dell'Ovest- La democrazia americana - La guerra di secessione -Le "due nazioni americane"- Crescita economica, concentrazione industriale, organizzazione sindacale in America tra Ottocento e Novecento (Due ore)

#### L'ITALIA DAL 1876 AL 1914

La Sinistra al potere. Insufficienze dei programmi e dell'azione politica della Destra -Le attese della borghesia italiana-Il trasformismo-Il blocco agrario-industriale-Protezionismo e sviluppo industriale-La politica interna ed estera dei governi della Sinistra .

Politica interna ed estera di F. Crispi- Le contraddizioni della politica estera:arretratezza del paese e programmi di potenza. La politica coloniale-Guerra delle tariffe e deterioramento dei rapporti con la Francia-Le contraddizioni della politica interna:autoritarismo e riforme-Istanze democratiche del primo governo Giolitti-I Fasci siciliani e le rivolte operaie- Il ritorno di Crispi- La repressione interna-La sconfitta coloniale.

Nuove rivolte popolari e propositi di restaurazione autoritaria-La paura della rivoluzione-Il moto popolare di Milano e la sconfitta della reazione.

L'età giolittiana- Il decollo industriale:condizioni,portata e conseguenze. Politica economica e legislazione sociale-Il ruolo dello stato in economia e nei conflitti di classe-Il consolidamento del blocco agrario-industriale-La riforma elettorale-L'inserimento dell'elettorato cattolico nello schieramento conservatore-Origine e collocazione politica del Partito nazionalista-La politica estera di Giolitti-La guerra di Libia e le sue ripercussioni politiche-La fine dell'esperimento giolittiano (Otto ore).

#### FRANCIA E RUSSIA DAL 1870 al 1914

Democrazia e socialismo in Francia-La Comune di Parigi-La Terza repubblica-Lo scontro tra i movimenti democratici e la reazione clerico-militarista- Il tentativo di restaurazione monarchica-La crisi boulangista- L'"affaire Dreyfus".

La Russia. L'avvio del processo di industrializzazione-Consolidamento dell'autocrazia zarista-La rivoluzione del 1905-La riforma di Stolypin (Quattro ore)

#### LA PRIMA GUERRA MONDIALE

L'incubazione del conflitto-Le cause della prima guerra mondiale-Una guerra" totale"-Le vicende militari:1914,1915-L'intervento dell'Italia nel conflitto. Neutralisti e interventisti-1917 :un anno decisivo-1918:i "Quattordici punti" di W. Wilson- La conclusione del conflitto-La Conferenza di Parigi e i problemi dell'assetto internazionale-Le conseguenze del conflitto (Quattro ore)

#### LA RUSSIA DALLA RIVOLUZIONE A STALIN

La Russia nella prima guerra mondiale-La rivoluzione di febbraio-L'equivoco compromesso tra Soviet e Duma- Le "Tesi di aprile" di Lenin e l'elaborazione del programma bolscevico-L'Ottobre-La guerra civile-La controrivoluzione-Il comunismo di guerra-La N.E.P.-Stalin e Trotskij- I piani quinquennali:risultati e

contropartite- Il "gulag"- La politica estera dell'URSS (Tre ore)

#### ORIGINE E CARATTERI DELLE DITTATURE FASCISTE IN EUROPA

Il dopoguerra in Italia. Lotte sociali e politiche-Borghesia industriale e agraria, media e piccola borghesia-Il movimento operaio e contadino-Il movimento cattolico-I nazionalisti e il mito della "vittoria mutilata"-La crociata antidemocratica- il quinto governo Giolitti-L'occupazione delle fabbriche-La fondazione del Partito Comunista.

L'origine e il consolidamento del fascismo-Composizione e orientamenti del primo fascismo-Violenza fascista e poteri dello stato-La marcia su Roma-Il fascismo al potere-Il delitto Matteotti-L'opposizione dell'Aventino-L'instaurazione del regime-Le leggi "fascistissime"-Dispersione delle opposizioni ed emigrazione antifascista-L'opposizione clandestina-La figura di B. Croce-Il regime e la Chiesa-La politica economica e sociale del fascismo-

Il dopoguerra in Germania-La repubblica di Weimar-La repressione dell'estrema sinistra-L'avanzata della destra nazionalista-Il problema tedesco nella politica estera delle potenze europee e degli USA-Il breve periodo della distensione internazionale-L'origine del nazionalsocialismo-L'ideologia-Il programma del nazionalsocialismo-L'avvento al potere del nazismo-Hitler al potere-(Dieci ore)

#### IL MONDO TRA LE DUE GUERRE

Egemonia USA: i "ruggenti anni Venti" in America-La crisi del '29-Il crollo della Borsa- F.D. Roosevelt e il "New Deal"-I principi economici di J.M. Keynes-I provvedimenti del "New Deal"- Un bilancio del "New Deal"(2 ore)

L'aggressività del nazifascismo nel corso degli anni Trenta-Il programma espansionistico del Terzo Reich-L'Italia alla conquista dell'Etiopia- La guerra civile in Spagna-Sviluppi della crisi europea (Tre ore)

#### LA SECONDA GUERRA MONDIALE

Teorie storiografiche sull'origine del conflitto-Il crollo della Francia e l'intervento dell'Italia -La battaglia d'Inghilterra-Le operazioni nel Mediterraneo-Successi tedeschi nella penisola balcanica e in Africa-Hitler attacca l'URSS-Giappone e USA nel conflitto -La Carta atlantica-L'Europa sotto il dominio tedesco. L'Olocausto-La Resistenza europea-Gli Alleati in Italia-Il crollo del fascismo-L'armistizio con gli Anglo-Americani-La resistenza italiana-Le "due Italie"-Il secondo fronte in Europa-La disfatta della Germania e del Giappone (Sei ore).

Bilancio della seconda guerra mondiale-Egemonia USA-URSS- La nascita della repubblica italiana (Due ore)



## FILOSOFIA

PUGNETTI PAOLO

### Presentazione

-Nella classe 5C ho ritenuto di dover approfondire gli argomenti in modo quantitativamente abbastanza diversificato, come fa fede la scansione delle ore dedicate ad ogni singolo argomento, presente nel Programma svolto. Dopo qualche iniziale ma molto generica difficoltà didattica, il percorso successivo si è svolto in modo lineare e proficuo. La maggioranza degli studenti ha pertanto potuto raggiungere, oltre all'acquisizione dei contenuti filosofici e di una terminologia specifica, la soddisfacente capacità di condurre un'analisi dei problemi filosofici di base e delle forme della riflessione filosofica in cui essi sono storicamente emersi. Per la verifica si sono adottate: interrogazioni orali, verifiche scritte, ed una simulazione disciplinare di terza prova - come prevista dall'Esame di Stato (questionario a risposta aperta).

### Materiali e strumenti didattici

Testi utilizzati: ABBAGNANO – FORNERO, Itinerari di Filosofia, vol.2, tomo B; vol.3, tomo A e B, Paravia, 2003.

Oltre alle lezioni frontali del docente, e alle numerose fotocopie di approfondimento da questi fornite, quali strumenti didatticamente utili sono stati utilizzati la riflessione su opere d'arte significative e l'ascolto di brani di rilievo di musica classica. Anche la stessa occasionale partecipazione della classe a conferenze e a mostre ha costituito un momento di approfondimento delle conoscenze acquisite.

### Programma svolto durante il V anno

- Dal kantismo all'idealismo (2 ore): il dibattito sulla "cosa in sé". L'idealismo romantico tedesco.
- Fichte (4 ore): l'infinità dell'io e la deduzione assoluta. I tre principi della Dottrina della Scienza e la struttura dialettica dell'io. La dottrina fichtiana della conoscenza e quella morale. La nozione di immaginazione produttiva. La missione del popolo tedesco ed i temi dei Discorsi alla nazione tedesca.
- Schelling (2 ore): l'Assoluto come indifferenza di Spirito e Natura. La filosofia della Natura: la struttura finalistica e dialettica del reale; la Natura, "preistoria" dello Spirito. L'idealismo trascendentale; l'io e le sue "epoche". L'arte organo di rivelazione dell'Assoluto.
- Hegel (14 ore): la vita e gli scritti. Il giovane Hegel: le idee ed i temi fondamentali; lo Spirito del Cristianesimo. Le tesi di fondo del sistema: la risoluzione del finito nell'infinito, l'identità di ragione e realtà, la funzione della filosofia. Idea, Natura e Spirito. La dialettica ed i suoi momenti, l'Aufhebung ed il suo significato. Hegel critico delle filosofie precedenti.  
La Fenomenologia dello spirito: schema generale e concetti introduttivi. La sua collocazione nel sistema hegeliano. Il momento della coscienza comune: certezza sensibile, percezione, intelletto. Il momento dell'autocoscienza: servitù e signoria, stoicismo e scetticismo, la coscienza infelice. Il momento della ragione: la ragione osservativa, la ragione attiva, l'individualità in sé e per sé reale.  
Il sistema: la logica: il suo oggetto, i concetti, le caratteristiche. L'articolazione della logica ed il "problema del cominciamento". La filosofia della natura. La filosofia dello spirito: lo spirito soggettivo e le sue forme. Lo spirito oggettivo: il diritto astratto e la moralità; l'eticità: la famiglia, la società civile, lo Stato. La filosofia della storia. Lo spirito assoluto: l'arte, la religione, la filosofia. Filosofia e storia della filosofia.
- Schopenhauer (4 ore): cenni sulla vita e le opere. Le radici culturali. Il "velo di Maya". La Volontà e la via d'accesso alla cosa in sé. Caratteri e manifestazioni della "Volontà di vivere". Il pessimismo: dolore, piacere e noia, la sofferenza universale, l'illusione dell'amore. La critica alle varie forme di ottimismo (cenni). Le vie della liberazione dal dolore: l'arte, l'etica della pietà, l'ascesi.
- Kierkegaard (4 ore): cenni sulla vita e le opere. Gli stadi dell'esistenza. L'angoscia, la disperazione, la fede.

L'attimo e la storia.

- Marx (6 ore): cenni sulla vita e le opere; le caratteristiche generali del marxismo. La critica al misticismo logico di Hegel. La critica all'economia borghese e la problematica dell'alienazione. Il distacco da Feuerbach e l'interpretazione della religione. La concezione materialistica della storia: ideologia, struttura e sovrastruttura. La dialettica della storia. Il Manifesto del partito comunista: borghesia, proletariato, lotta di classe. La critica ai falsi socialismi (cenni). Il Capitale: la merce, il valore d'uso, il valore di scambio. Merce, lavoro e plusvalore. Il ciclo economico capitalistico. L'origine del plusvalore. Tendenze e contraddizioni del capitalismo.
- Il positivismo sociale (3 ore): caratteri generali e contesto storico. Positivismo, Illuminismo e Romanticismo. Comte: cenni sulla vita e le opere. La legge dei tre stadi e la classificazione delle scienze. La sociologia. La dottrina della scienza e la sociocrazia. La divinizzazione della storia e la religione della scienza. Malthus e le sue tesi sulla popolazione.
- Il positivismo evoluzionistico (1 ora) :il concetto di evoluzione e il principio romantico dell'infinito. Darwin: la teoria dell'evoluzione.
- Lo spiritualismo e Bergson: (4 ore): la reazione antipositivistica. I caratteri generali dello spiritualismo. Bergson: cenni sulla vita e le opere. Tempo e durata. L'origine dei concetti di "tempo" e "durata". La libertà ed il rapporto tra spirito e corpo. La memoria. Lo slancio vitale. L'evoluzione creatrice. Istinto, intelligenza e intuizione. Società, morale e religione.
- Nietzsche: (4 ore): vita e scritti. Filosofia e malattia. Nazificazione e denazificazione, cenni. Le caratteristiche del suo pensiero e della sua scrittura. Il periodo giovanile: la nascita della tragedia; storia e vita. Il periodo "illuministico": il metodo genealogico, la filosofia del mattino, la "morte di Dio" e la fine delle illusioni metafisiche. Il periodo di Zarathustra: la filosofia del meriggio, il superuomo.  
(argomenti ancora a svolgere, dopo il 15 maggio 2018):

- Nietzsche: la dottrina dell'eterno ritorno. L'ultimo Nietzsche: il crepuscolo degli idoli e la trasvalutazione dei valori. La volontà di potenza. Il problema del nichilismo (qui cenni).

- Freud e la psicoanalisi: cenni sulla vita e sulle opere. Dagli studi sull'isteria alla psicoanalisi. La realtà dell'inconscio e le vie per accedervi. L'inconscio e la sua struttura: Es, Io, Super-Io. Il sogno e gli atti mancati. La teoria della sessualità e il complesso di Edipo. La teoria psicoanalitica dell'arte. La religione . La civiltà.

## FISICA

CICCHESE GUIDO MANLIO

### Presentazione

#### CONOSCENZE

Tutti gli studenti hanno conseguito gli obiettivi cognitivi fissati. Si segnala un numero apprezzabile di studenti sempre brillanti, attenti e particolarmente interessati, i quali hanno saputo ampliare le loro conoscenze aderendo sovente anche alle attività extrascolastiche proposte dal liceo (ad es. visite ai lab. del Politecnico, conferenze sul Modello Standard e il LHC del CERN). Pochi hanno raggiunto solo gli obiettivi minimi, anche attraverso percorsi individualizzati e valutazioni di recupero. Gli argomenti e le unità didattiche sono stati trattati seguendo in generale il libro di testo e il piano di lavoro.

#### COMPETENZE/CAPACITA'

La classe ha conseguito livelli diversificati in relazione alle competenze e alle capacità attese. Alcuni sono riusciti ad appropriarsi in modo consapevole delle teorie e dei modelli interpretativi introdotti, sono capaci di riconoscere limiti di validità degli stessi e dimostrano di aver acquisito abilità di analisi e di interpretazione dei fenomeni osservati (Uno studente in particolare ha sviluppato nel corso degli ultimi due anni un progetto personale che ha integrato conoscenze di meccanica, elettronica e automazione ed è stato spesso di aiuto ai compagni). Altri, se opportunamente guidati e con livelli diversi, dimostrano di saper descrivere ed analizzare i fenomeni fisici, identificandone variabili e leggi, di saper applicare principi e leggi per la risoluzione di semplici problemi.

#### METODOLOGIE

Lezioni frontali e partecipate. Esercizi svolti alla lavagna. Compiti a casa. Utilizzo di wikipedia e di immagini foto e video esplicativi e/o illustranti esperienze di laboratorio. Recupero curricolare e mediante consulenze didattiche, seguiti da verifiche orali individualizzate. Visita al laboratorio di Fisica dei Plasmi del CNR di Milano.

#### TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

Prove scritte con problemi e quesiti in forma aperta per lo più a carattere applicativo, talora anche al riguardo di concetti teorici. Simulazioni di seconda prova scritta e di terza prova. Verifiche orali con distribuzione ragionata fra teoria ed esercizi (almeno una per periodo, più di una in caso di necessità).

### Materiali e strumenti didattici

Testo adottato: 9788808836571 CUTNELL / JOHNSON PROBLEMI DELLA FISICA - VOLUME 3 MULTIMEDIALE (LDM) / INDUZIONE E ONDE ELETTROMAGNETICHE. RELATIVITA', ATOMI E NUCLEI - ZANICHELLI

Attrezzature, spazi, tecnologie audiovisive e/o multimediali: aula e laboratorio di Fisica; proiettore interattivo multimediale e lavagna.

### Programma svolto durante il V anno

Interazioni magnetiche e campi magnetici (settembre-ottobre)

1. Interazioni magnetiche e campo magnetico
2. La forza di Lorentz
3. Il moto di una carica in un campo magnetico
4. La forza magnetica su di un filo percorso da corrente

5. Il momento torcente su di una spira percorsa da corrente
6. Campi magnetici prodotti da correnti (esclusa la risonanza magnetica)
7. Il teorema di Gauss per il campo magnetico
8. Il teorema di Ampère
9. I materiali magnetici (esclusi la registrazione magnetica del suono e i treni a levitazione magnetica)

#### Induzione elettromagnetica (ottobre-novembre)

1. Forza elettromagnetica indotta e correnti indotte
2. La f.e.m. indotta in un conduttore in moto
3. La legge dell'induzione elettromagnetica di Faraday-Neumann
4. La legge di Lenz
5. Mutua induzione e autoinduzione
6. L'alternatore e la corrente alternata
7. I circuiti semplici in corrente alterata
8. Circuiti RLC in alternata
9. La risonanza nei circuiti elettrici
10. Il trasformatore

#### Le equazioni di Maxwell e le onde elettromagnetiche (dicembre-febbraio)

1. Le equazioni dei campi elettrostatico e magnetostatico
2. Le equazioni di Maxwell
3. Le onde elettromagnetiche
4. Lo spettro elettromagnetico
5. Energia e quantità di moto di un'onda elettromagnetica
6. L'effetto Doppler
7. La polarizzazione delle onde elettromagnetiche (esclusi i visori LCD)

#### La relatività ristretta (marzo)

1. Qual è la velocità della luce?
2. I postulati della relatività ristretta
3. La relatività del tempo: dilatazione temporale
4. La relatività delle distanze: contrazione delle lunghezze
5. La quantità di moto relativistica
6. L'equivalenza fra massa ed energia
7. La composizione relativistica delle velocità

#### Particelle e onde (aprile-maggio)

1. Il dualismo onda-corpuscolo
2. La radiazione di corpo nero e l'ipotesi di Planck
3. I fotoni e l'effetto fotoelettrico (escluse le applicazioni dell'effetto fotoelettrico)
4. La quantità di moto di un fotone e l'effetto Compton
5. La lunghezza d'onda di de Broglie e la natura ondulatoria dei corpi materiali
6. Il principio di indeterminazione di Heisenberg

La natura dell'atomo (da completare fra il 15 maggio e la fine delle lezioni)

1. Il modello atomico di Rutherford
2. Gli spettri a righe
3. Il modello di Bohr dell'atomo di idrogeno
4. La quantizzazione del momento angolare secondo de Broglie
5. L'atomo di idrogeno secondo la meccanica quantistica
6. Il principio di esclusione di Pauli e la tavola periodica degli elementi
7. I raggi X

## MATEMATICA

CICCHESE GUIDO MANLIO

### Presentazione

#### CONOSCENZE

Tutti gli studenti hanno conseguito gli obiettivi cognitivi fissati. Si segnala un numero apprezzabile di studenti sempre attenti e particolarmente interessati (in generale più agli aspetti applicativi che alle questioni teoriche). Uno studente si è classificato 18° alle Olimpiadi di Matematica, livello territoriale. Pochi invece hanno raggiunto solo gli obiettivi minimi, anche attraverso percorsi individualizzati e valutazioni di recupero. Gli argomenti e le unità didattiche sono stati trattati seguendo in generale il libro di testo e il piano di lavoro.

#### COMPETENZE/CAPACITA'

La classe ha conseguito livelli diversificati in relazione alle competenze e alle capacità attese. Alcuni sono riusciti ad appropriarsi in modo consapevole ed autonomo delle teorie, delle applicazioni e degli esempi presentati e dimostrano di aver acquisito abilità di analisi e di sintesi. Altri, se opportunamente guidati e con livelli diversi, dimostrano di saper descrivere ed analizzare le questioni poste e di saper applicare concetti teorici e metodi per la risoluzione di semplici problemi.

#### METODOLOGIE

Lezioni frontali e partecipate. Esercizi svolti alla lavagna. Compiti a casa

Utilizzo di wikipedia. Utilizzo di CAS per la visualizzazione di grafici di funzioni.

Recupero curricolare e mediante consulenze didattiche, seguiti da verifiche orali individualizzate.

Negli ultimi mesi, numerose simulazioni assegnate a casa (e corrette in classe) in preparazione alla seconda prova scritta. Nel mese di maggio una simulazione in classe in orario curricolare.

#### TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

Prove scritte con problemi e quesiti in forma aperta per lo più a carattere applicativo, talora anche al riguardo di concetti teorici. Verifiche orali con distribuzione ragionata fra teoria ed esercizi (almeno una per periodo, più di una in caso di necessità). Simulazioni di seconda prova scritta.

### Materiali e strumenti didattici

#### MATERIALI DIDATTICI

Testo adottato: 9788849421262 SASSO L. - LA MATEMATICA A COLORI - EDIZIONE BLU - VOLUME 5 - Limiti e continuità. Calcolo differenziale e integrale. Equazioni differenziali. Distribuzioni di probabilità - PETRINI

Attrezzature, spazi, tecnologie audiovisive e/o multimediali: aula; proiettore interattivo multimediale e lavagna.

### Programma svolto durante il V anno

Introduzione all'analisi matematica (settembre)

1. Che cos'è l'analisi matematica
2. L'insieme  $\mathbb{R}$ : richiami e complementi
3. Funzioni reali di una variabile reale: dominio e studio del segno
4. Funzioni reali di una variabile reale: prime proprietà

Limiti di funzioni reali di una variabile reale (ottobre)

1. Introduzione al concetto di limite
2. Dalla definizione generale alle definizioni particolari
3. Teoremi sui limiti: teorema dell'unicità del limite (D), del confronto (D) e della permanenza del segno (D).
4. Le funzioni continue e l'algebra dei limiti
5. Forme di indecisione di funzioni algebriche
6. Forme di indecisione di funzioni trascendenti. Limiti notevoli.
7. Infinitesimi ed infiniti

#### Continuità (ottobre-novembre)

1. Funzioni continue
2. Punti singolari e loro classificazione
3. Proprietà delle funzioni continue e metodo di bisezione. Teoremi di Weierstrass, Darboux, degli zeri.
4. Asintoti e grafico probabile di una funzione

#### La derivata (novembre-dicembre)

1. Il concetto di derivata. Teorema sulla continuità delle funzioni derivabili (D)
2. Derivate delle funzioni elementari (D).
3. Algebra delle derivate. Le regole di derivazione e il calcolo delle derivate (D).
4. Derivata di una funzione composta e della funzione inversa
5. Classificazione e studio dei punti di non derivabilità
6. Applicazioni geometriche del concetto di derivata
7. Applicazioni del concetto di derivata nelle scienze

#### Teoremi sulle funzioni derivabili (dicembre-gennaio)

1. Teoremi di Fermat (D), Rolle (D), Lagrange (D) e corollari (D).
2. Funzioni crescenti e decrescenti e criteri per l'analisi dei punti stazionari
3. Problemi di ottimizzazione
4. Funzioni concave e convesse; punti di flesso
5. I teoremi di Cauchy e de l'Hôpital

#### Lo studio di funzione (gennaio-febbraio)

1. Schema per lo studio del grafico di una funzione
2. Funzioni algebriche
3. Funzioni trascendenti
4. Funzioni con valori assoluti
5. Grafici deducibili
6. Applicazioni alla risoluzione di equazioni

#### L'integrale indefinito (febbraio-marzo)

1. Primitive ed integrale indefinito
2. Integrali immediati e integrazione per scomposizione
3. Integrali di funzioni composte e per sostituzione
4. Integrazione per parti
5. Integrazione di funzioni razionali fratte

L'integrale definito (marzo-aprile)

1. Dalle aree al concetto di integrale definito
2. Le proprietà dell'integrale definito e il suo calcolo. Primo teorema fondamentale del calcolo integrale (D).
3. Applicazioni geometriche degli integrali definiti
4. Altre applicazioni geometriche del concetto di integrale definito
5. Funzioni integrabili e integrali impropri
6. La funzione integrale. Secondo teorema fondamentale del calcolo integrale (D).

Le equazioni differenziali ordinarie (maggio)

1. Introduzione alle equazioni differenziali ordinarie
2. Equazioni differenziali del primo ordine lineari e a variabili separabili
3. Introduzione alle equazioni differenziali lineari del secondo ordine a coefficienti costanti
4. Problemi che hanno come modello equazioni differenziali.

Distribuzioni di probabilità (da svolgere fra il 15 maggio ed il termine delle lezioni)

1. Variabili aleatorie e distribuzioni discrete
2. Distribuzione binomiale
3. Distribuzione di Poisson
4. Variabili aleatorie e distribuzioni continue
5. Distribuzioni uniforme, esponenziale e normale



## SCIENZE NATURALI (BIOLOGIA, CHIMICA, SCIENZE DELLA TERRA)

GRECO MARISA

### Presentazione

Il programma di SCIENZE svolto quest'anno è articolato. Infatti, comprende argomenti di Scienze della Terra, di Chimica Organica, di Biochimica e di Biotecnologie. Non è stato possibile tuttavia sviluppare tutta la programmazione prevista all'inizio dell'anno: ovvero, la Tettonica e la Tettonica a placche, tutti i Catabolismi, l'Anabolismo.

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, in questo anno scolastico 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 si sono mostrati diversificati per interessi e capacità. Ci sono alcuni studenti che hanno saputo costruirsi una preparazione solida e completa, ma non tutti quelli in grado di farlo sono arrivati a questi livelli. Gli altri, invece, ha conservato negli anni un metodo di apprendimento alquanto scolastico. Pur molto diligenti, motivati allo studio, questi ultimi sono arrivati a risultati sufficienti, corrispondenti ad una preparazione uniforme, ma più mnemonica che assimilata.

È stato dedicato del tempo consistente a colmare alcune lacune e a rafforzare le capacità espressive.

### 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 [SiO<sub>4</sub>] 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<sup>3</sup> 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, ciclopentano, 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, composizione

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 elettronnattrattore 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 —NH<sub>2</sub> 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

Ka 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 FADH<sub>2</sub>

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, resa, termociclatore)



## DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

CATIRI CARLO

### Presentazione

MATERIA : DISEGNO E STORIA DELL'ARTE - classe 5C

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

CONOSCENZE:

DISEGNO: elementi progettuali architettonici

STORIA DELL'ARTE: termini tecnici e movimenti artistici ed autori dell'Ottocento e del Novecento.

COMPETENZE/CAPACITA':

DISEGNO: capacità di organizzazione dello spazio e sua rappresentazione

STORIA DELL'ARTE: confronto ed elaborazione critica di movimenti e di autori.

CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE: totale ore 58

METODOLOGIE (lezione frontale, gruppi di lavoro, processi individualizzati, attività di recupero-sostegno e integrazione, ecc.)

DISEGNO: lavoro individuale su temi prescelti

STORIA DELL'ARTE: lezione frontale

MATERIALI DIDATTICI (testo adottato, orario settimanale di laboratorio, attrezzature, spazi, biblioteca, tecnologie audiovisive e/o multimediali, ecc.)

DISEGNO: laboratorio

STORIA DELL'ARTE: libro di testo

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE

Specificare (prove scritte, verifiche orali, test oggettivi come previsti dalla terza prova, prove grafiche,

N.2 PROVE SCRITTE , N.4 PROVE GRAFICHE, N.1 SIMULAZIONI DI TERZA PROVA

N.2 INTERROGAZIONI ORALI

Milano 15-05-2018

Firma del docente: Catiri Carlo

### Materiali e strumenti didattici

Cricco - Di Teodoro - Itinerario nell'arte - Zanichelli editore - voll. IV e V

### Programma svolto durante il V anno

LICEO SCIENTIFICO STATALE "A. VOLTA" MILANO

Anno Scolastico 2017-2018

Prof. Carlo Catiri

CLASSE 5 SEZIONE C

PROGRAMMA DI DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

DISEGNO:

I Quadrimestre

Prospettiva di una scala Tav. 1

Progettazione architettonica di interni e pannello decorativo. Verifica grafica n.1

Progettazione di interni Verifica grafica n.2

Il Quadrimestre

Progettazione di sistemazione di una piazza. Verifica grafica n.3

Progettazione di uno stand espositivo. Verifica grafica n.4

STORIA DELL'ARTE:

I Quadrimestre

Il Neoclassicismo: A.Canova, J.L.David, B.Thorvaldsen, J.A.D.Ingres.

L'architettura neoclassica in Europa.

Il Romanticismo: T.Gericault, E.Delacroix, F.Hayez.

La scuola di Barbizon: C.Corot, T. Rousseau e C. F. Daubigny. Constable e Turner.

Il Realismo: G.Courbet, H.Daumier, F.Millet.

I Macchiaioli: G.Fattori, S.Lega, T.Signorini.

Il Quadrimestre

L'architettura del ferro e del vetro in Europa: J.Paxton, A. Eiffel, G.Mengoni, A.Antonelli.

Il Gothic Revival: E.Viollet-Le-Duc, J Ruskin.

L'Impressionismo e la fotografia: E. Manet, C.Monet, E.Degas, A.Renoir, C.Pissarro, A.Sisley, F.Bazille, G.Caillebotte.

Il postimpressionismo: F.Zandomenoghi, G.Boldini, M.Rosso, G.De Nittis, P.Cezanne, G.Seurat, P.Gauguin, V.Van Gogh.

Divisionismo italiano: G.Segantini, A.Morbelli, G.P.da Volpedo.

Art and Crafts: W.Morris. Il Liberty in Europa: A.Gaudì. La Secessione a Vienna: G.Klimt.

Fauves: H.Matisse. L'Espressionismo: Die Brucke, E.Munch,

Cubismo: P.Picasso, G.Braque. Futurismo: U.Boccioni, A.Sant'Elia, G.Balla.

Dadaismo: M. Duchamp, Man Ray. Surrealismo: R.Magritte, S. Dalì

Der Blaue Reiter e Astrattismo: W.Kandinskij, F. Marc, P. Klee e P.Mondrian.

Il Razionalismo in architettura: il Bauhaus, Le Corbusier, F.L.Wright, G.Terragni.

La Metafisica e il Novecento: G.De Chirico, C.Carrà, G.Morandi.

L'Insegnante: Catiri Carlo

Milano, 15-05-2018

## SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

MARCOMIN DONATELLA

### Presentazione

La classe, omogenea dal punto di vista delle capacità motorie non ha evidenziato particolari problemi sia di tipo comportamentale che di apprendimento.

Lo svolgimento del programma, in linea di massima, non ha subito variazioni rispetto a quello preventivamente stabilito all'inizio dell'anno scolastico. Gli allievi hanno, nel limite delle sole due ore settimanali, accresciuto in maniera razionale e progressiva le loro capacità.

In conclusione la partecipazione all'attività e la risposta alle sollecitazioni didattico - educative sono da considerare nel complesso buone, con conseguente miglioramento delle funzioni corporee e delle abilità specifiche, degli aspetti relazionali, relativi al saper comunicare e relazionarsi con gli altri e degli aspetti culturali e sportivi.

Il progetto educativo prevede momenti di verifica oggettiva del processo di apprendimento e momenti di valutazione soggettiva di tutto il processo formativo. Va precisato che la prestazione motoria appartiene alla categoria delle produzioni complesse, categoria per la quale è difficile definire costantemente criteri oggettivi. Il controllo del processo di apprendimento si realizza attraverso la sistematica osservazione sia delle caratteristiche del movimento, dei comportamenti individuali e collettivi.

Verifica del percorso didattico mediante prove pratiche individuali utili a misurare il livello di apprendimento: test, prove misurate e cronometrate, verifica osservativa.

Verifica dei livelli di acquisizione in termini di ' conoscenze ' relative agli aspetti pratici e teorici mediante prove scritte e grafiche.

La valutazione dei risultati conseguiti tiene conto del grado di preparazione raggiunto, dei progressi individuali, dell'impegno, del grado di partecipazione, il rispetto delle regole.

### Materiali e strumenti didattici

Corpo libero, piccoli e grandi attrezzi in modo statico e dinamico.

Testo: "In movimento" G. Fiorini S. Coretti S. Bocchi Marietti scuola

### Programma svolto durante il V anno

Programma svolto durante il V anno

#### CONTENUTI

Esercizi di ricerca del tono muscolare e funzionale

Corsa lenta e prolungata

Corsa con variazioni di ritmo

Corsa con variazioni di andature

Esercizi di mobilità articolare

Esercizi di potenziamento a carico naturale

Esercizi di allungo muscolare

#### OBIETTIVI

Conoscenza della funzionalità cardiaca e respiratoria

Potenziamento della resistenza alla fatica

Conoscenza delle varie possibilità del movimento gestendo l'attività motoria e sportiva in modo autonomo

## SVOLGIMENTO TEST MOTORI

Funicella 1 min

combinazione con la funicella a coppia su base musicale libera.

Salto quintuplo da fermo

Combinazione Fit- ball su base musicale libera (n°4 gruppi)

Coordinazione dissociata arti sup/arti inf (saltelli sul posto)

Resistenza 1Km

## OBIETTIVI

Conoscenza dei limiti e delle potenzialità organiche nel lavoro muscolare

Conoscenza dei principali gruppi muscolari scheletrici e la loro funzionalità

## GIOCHI SPORTIVI DI SQUADRA E INDIVIDUALI

Pallavolo

Pallacanestro

Calcetto

Dodge-ball

tennis tavolo

## OBIETTIVI

Conoscenza degli sport riconoscendo e gestendo le capacità necessarie alla loro realizzazione

Rispetto delle regole con il necessario fair-play , arbitraggio per affrontare il confronto agonistico in modo eticamente corretto

## TEORIA

Le dipendenze

La sana alimentazione

## RELIGIONE CATTOLICA

SANNAZZARI LUISA MARIA

### Presentazione

L' I.R.C. è impostato secondo un percorso quinquennale in cui si affrontano i tre monoteismi - in particolare il Cristianesimo e alcune tappe della storia della Chiesa - e le religioni orientali.

Nell' ultimo anno vengono approfonditi il cammino della Chiesa contemporanea e le motivazioni dell' atteggiamento morale nel campo della bioetica.

Le ore di lezione sono state 28; le verifiche orali, con presentazioni degli studenti.

### Materiali e strumenti didattici

S. Pasquali - A. Panizzoli, Terzo millennio cristiano, ed. La Scuola, vol. 2

Fotocopie fornite dalla docente e documenti del Magistero

Documentari sulla storia della Chiesa

### Programma svolto durante il V anno

La Chiesa del Novecento.

Il Concilio Vaticano II: lo svolgimento, Giovanni XXIII e Paolo VI, il rinnovamento liturgico, l' ecumenismo e il dialogo interreligioso.

La bioetica: definizione e fondamenti.

Discussione su alcuni temi: aborto, eutanasia, trapianti, fecondazione assistita, etc.

## 9. TABELLE VOTI 3/4/5

Vedi tabelle allegate.

## 10. TERZE PROVE

Vedi terze prove allegate.