

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "VALCERESIO" – LICEO SCIENTIFICO
BISUSCHIO

Anno Scolastico 2015/2016

DOCUMENTO FINALE DEL 15 MAGGIO
DEL CONSIGLIO DI CLASSE DI 5^AF

1. Italiano	Prof. Giuliana Broggi	
2. Latino	Prof. Debora Picozzi	
3. Lingua straniera (INGLESE)	Prof. Laura Zini	
4. Storia	Prof. Isabella Resta	
5. Filosofia	Prof. Isabella Resta	
6. Matematica	Prof. Maurizio Mozzanica	
7. Fisica	Prof. Maurizio Mozzanica	
8. Scienze naturali	Prof. Silvia Catalisano	
9. Disegno e storia dell'arte	Prof. Luca Violini	
10. Scienze Motorie	Prof. Piero Ragazzi	
11. Religione	Prof. Adriano Brazzale	

Il Dirigente Scolastico
Professor Maurizio Tallone

PREMESSA

Analisi della situazione della classe

1. Provenienza - [breve excursus storico, continuità didattica]

A. S. precedente	Iscritti		Ammessi alla classe successiva		Non ammessi		A. S. in corso	Iscritti		Nuovi inserimenti da inizio anno		Ritirati	
	M	F	M	F	M	F		M	F	M	F	M	F
2014 -2015	10	11	9	11	1	1	2015 - 2016	9	11	1	0	0	0
	22		20		2			20		21			

Nella classe, attualmente composta da 21 studenti, 10 maschi e 11 femmine, nel corso del triennio si sono inseriti un alunno in terza e due alunni in quarta; nell'anno in corso si è aggiunto un alunno ripetente. Sono presenti due alunni con diagnosi di DSA (in allegato i Pdp)

In merito alla continuità didattica, durante il triennio il percorso degli studi si è sviluppato in modo piuttosto regolare, anche se si segnala il cambiamento in quarta del docente di Disegno e Storia dell'Arte e del docente di Latino e di Scienze in quinta.

Interesse e partecipazione

La maggior parte degli alunni ha seguito le lezioni mostrando interesse e attenzione nei confronti dell'attività didattica, assumendo verso gli insegnanti e le discipline scolastiche un atteggiamento in genere corretto e disponibile al dialogo educativo.

2. Impegno e applicazione

L'impegno e l'applicazione sono risultati complessivamente adeguati: il gruppo-classe si è approcciato al lavoro scolastico rispettando generalmente le consegne e le scadenze previste per i momenti valutativi, per un numero abbastanza limitato di studenti l'impegno è stato discontinuo o non del tutto adeguato.

Alcuni alunni hanno raggiunto una buona preparazione, accompagnata da padronanza nella rielaborazione e nell'esposizione delle conoscenze acquisite; altri hanno ottenuto risultati discreti o pienamente sufficienti, mentre pochi hanno incontrato difficoltà in alcune discipline raggiungendo una preparazione sufficiente.

3. Assiduità nella frequenza, astensione dalle lezioni.

La frequenza scolastica degli alunni è stata nel complesso assidua e regolare, non si sono verificati casi di assenze prolungate o ingiustificate.

4. Programmazione trasversale del Consiglio di classe

Obiettivi trasversali del Consiglio di classe

Sviluppare senso di responsabilità nei confronti di compagni e insegnanti, contribuendo costruttivamente al lavoro comune	B
Rispettare l'ambiente, le strutture e i materiali a disposizione	A
Perfezionare il proprio metodo di studio e organizzare il lavoro con un'applicazione sistematica e consapevole	B
Acquisire i contenuti fondamentali alla base delle singole discipline	B
Saper riconoscere e applicare regole e procedimenti	B
Utilizzare i linguaggi specifici disciplinari e le relative forme espressive, adeguandoli ai vari ambiti e alle diverse situazioni comunicative.	B
Ricostruire quadri concettuali e contesti, collegando e confrontando fenomeni di tipo letterario, storico, artistico, filosofico e scientifico, anche in modo pluridisciplinare	C
Individuare i rapporti che collegano un testo (letterario, scientifico, artistico) sia alla situazione storica di cui è documento, sia all'evoluzione scientifica	C
Possedere capacità d'approfondimento, di riflessione e di elaborazione critica personale su problemi e aspetti culturali rilevanti, anche d'attualità	C

LIVELLI DI RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI

- A: obiettivo raggiunto pienamente
- B: obiettivo mediamente raggiunto
- C: obiettivo sufficientemente raggiunto
- D: obiettivo raggiunto in parte

6. Modalità di recupero

Durante l'anno scolastico sono state effettuate attività di recupero *in itinere* in tutte le discipline in cui si è presentata la necessità. Per una settimana all'inizio del secondo quadrimestre lo svolgimento del programma è stato sospeso per lasciare spazio al recupero. Sempre nel secondo quadrimestre sono state svolte lezioni pomeridiane di Matematica e Fisica.

7. Attività curriculari ed extracurriculari

7.1. Attività curriculari

- Visita guidata al Museo della Storia naturale di Milano con attività al Paleolab
- Incontro Scienza e Vita sul tema “ fecondazione e contraccezione”
- Visione del film “*La Masseria delle allodole*” e incontro con l’autrice del romanzo omonimo, Antonia Arslan
- Incontro con la Guardia di Finanza
- Incontro con la vedova del Capo Scorta del giudice Falcone
- Incontro con il Dr. Nicola Antonello, giornalista del quotidiano *La Prealpina*
- Incontro per il servizio civile
- Viaggio d’istruzione a Praga
- Incontro con Università Insubria “ attività laboratoriale”

7.2. Attività extracurriculari

- Incontro, presso la biblioteca di Viggiù , per la preparazione delle tesine

8. Esercitazioni effettuate in vista dell’Esame di Stato

Durante l’anno scolastico sono state effettuate due simulazioni di III prova dell’Esame di Stato, in base alla tipologia B. La durata di ogni prova è stata di 2h 30’ e tre di seconda prova di cui due di matematica e 1 di fisica.

Sono state inoltre previste simulazioni di I prova, di II prova e di III prova da effettuarsi dopo il 15 Maggio, una volta terminati i programmi della singole discipline.

Per quanto riguarda i contenuti delle prove e le relative griglie di valutazione, si rimanda alla sezione in allegato.

9. Progetto CLIL

Nel quinto anno è stato introdotto l’insegnamento di una disciplina non linguistica (DNL) in lingua straniera, più precisamente è stato affrontato lo studio di una parte del programma di Scienze Naturali in lingua inglese con la metodologia CLIL (Content and Language Integrated Learning). Gli argomenti sono, pertanto, stati presentati in inglese tramite brevi lezioni frontali affiancate da esercizi di ascolto e dialogo tra pari dando rilevanza in particolare al linguaggio specifico e al riconoscimento delle parole chiave della disciplina. E’ stata, inoltre, affrontata la lettura di articoli in lingua di riviste specializzate (Science) su argomenti inerenti al programma svolto. Gli alunni sono, infine, stati valutati con un test finale sempre in lingua.

ITALIANO

Prof. Giuliana Broggi

Contenuti disciplinari

IL PRIMO OTTOCENTO

GIACOMO LEOPARDI

Vita, opere, pensiero filosofico (“dall’erudizione al bello”: la conversione letteraria, “dal bello al vero”: la conversione filosofica, il ruolo della ragione, le illusioni, la teoria del piacere, la concezione della natura da “madre” a “matrigna”, pessimismo storico e cosmico)

La poetica del vago e dell’indefinito; il tema del ricordo

La noia (*Pensiero LXVIII*)

Zibaldone di pensieri: La teoria del piacere; Il giardino della sofferenza; La poetica e lo stile del “vago” e della “rimembranza”

Canti:

Alla sua donna; Il passero solitario L’infinito; La sera del dì di festa; Alla luna; A Silvia;

Canto notturno di un pastore errante dell’Asia; La quiete dopo la tempesta; Il sabato del villaggio; A se stesso; La ginestra (sintesi delle principali tematiche; parafasi e analisi dei vv. 1-51; 111-155; 297-317)

Operette morali: Dialogo della Natura e di un Islandese; Dialogo di un venditore d’almanacchi e di un passeggiere; Dialogo di Plotino e di Porfirio (il tema del suicidio: sintesi del passo letto); *Dialogo di Tristano e di un amico*

IL SECONDO OTTOCENTO:

Lo spirito prometeico e il Positivismo

Il clima postunitario

Scienza e letteratura

IL ROMANZO NELL’OTTOCENTO

La Scapigliatura e il modello Baudelaire

anticonformismo e ribellione contro la società borghese; temi e stile anticonvenzionali

Iginio Ugo Tarchetti, *Fosca o della malattia personificata*

Il Naturalismo francese e i suoi principali autori

Emile Zola, **Il romanzo sperimentale** (sintesi della riflessione teorica)

IL VERISMO: poetica e tematiche; rapporti con la Scapigliatura influsso del Naturalismo

GIOVANNI VERGA

Vita, poetica, opere principali

Differenze tra verismo e naturalismo

Principali tematiche e tecniche narrative: l’indagine scientifica della realtà; impersonalità, straniamento, regressione, narratore corale e popolare, discorso indiretto libero; il documento umano; l’ideale dell’ostrica; la religione della famiglia

Lettura integrale di Vita dei campi

I Malavoglia: trama del romanzo; lettura dei seguenti brani: la *Prefazione al Ciclo dei Vinti*;

Pasta e carne tutti i giorni (cap.XI); L’espiazione dello zingaro (cap.XV)

Il *Ciclo dei vinti*: progetto e realizzazione

LA LETTERATURA DELLA CRISI

La crisi del positivismo

IL DECADENTISMO : simbolismo, estetismo, spiritualismo; elementi centrali dell'ideologia decadente

Charles Baudelaire, padre della poesia moderna: *L'albatros, Correspondences*

Il Simbolismo francese: la natura rete di simboli, il poeta veggente, la poesia come più alta forma di conoscenza; stile: metafora, analogia, sinestesia, fonosimbolismo, musicalità

Arthur Rimbaud, *Il poeta veggente*

Paul Verlaine, *Canzone d'autunno; Arte poetica; Languore*

Lo Spiritualismo. Fëdor Dostoevskij, *Il Grande inquisitore (I fratelli Karamazov, libro V, parte II)*

GIOSUE CARDUCCI

Cenni biografici. Lo scudiero dei classici, la figura del poeta-vate, il classicismo moderno delle *Odi barbare*.

Congedo

Per Vincenzo Caldesi otto mesi dopo la sua morte

Davanti San Guido; Alla stazione in una mattina d'autunno

GIOVANNI PASCOLI

Vita (i fatti che segnano per sempre il poeta), poetica (il fanciullino, il nido, la morte, il mistero, il rinnovamento del linguaggio poetico: simbolismo e fonosimbolismo)

Prefazione alle raccolte *Myricae* e *Canti di Castelvecchio* (fotocopie)

La figura del poeta in Pascoli: *Il dono eterno*, confronto con la visione del poeta di Carducci

La poetica del fanciullino

Myricae: Il lampo; Il tuono; X agosto; L'assiuolo;

Canti di Castelvecchio: L'ora di Barga; Il gelsomino notturno; Il fringuello cieco

Primi poemetti: Digitale purpurea

GABRIELE D'ANNUNZIO

Vita, personalità, le idee e la poetica, le opere. La vita come opera d'arte, il divismo.

Il piacere: lettura integrale

Lo sperimentalismo dannunziano e l'influsso delle altre letterature europee: cenni a *Giovanni Episcopo* (anticipazione della figura dell'inetto)

Il superomismo ne *Il trionfo della morte* e ne *Le vergini delle rocce* (lettura del brano "Sii quale devi essere")

Da *L'innocente: Una lucida follia omicida*

Da *Il fuoco: La prigioniera del Tempo*

Poema paradisiaco: Climene (il topos decadente del giardino abbandonato,; la fugacità della vita e dell'amore; il senso di morte); *Consolazione* (il recupero dell'innocenza e rinascita spirituale nel colloquio con la madre in un'atmosfera sognante –influsso dell'opera sui Crepuscolari-)

Alcyone: La sera fiesolana; La pioggia nel pineto (rigenerazione del superuomo e del poeta vate nella natura; panismo, musicalità della parola poetica)

LA LETTERATURA DEL NOVECENTO

Inquadramento generale del Novecento. Il secolo delle avanguardie.

La crisi dell'uomo novecentesco; la crisi della scienza e la scoperta dell'inconscio; i riflessi letterari della crisi.

Il ruolo della riviste. *La Voce* e i vociani: esame di coscienza, verso libero, frammentismo.

CREPUSCOLARI : lo smantellamento della tradizione, la crisi dei valori, la massificazione della cultura, il tramonto della figura del poeta vate; i temi legati alla quotidianità, la compiaciuta stanchezza di vivere; i toni sommessi e patetici, ma anche ironici.

Sergio Corazzini: *Desolazione del povero poeta sentimentale*

Guido Gozzano: *L'amica di nonna Speranza; La signorina Felicita ovvero La Felicità; La differenza; Totò Merumeni*

Marino Moretti: *A Cesena*

IL FUTURISMO

L'eversione futurista: il primo movimento d'avanguardia europeo, la rottura con la tradizione, l'esaltazione della modernità e dei suoi simboli, l'estetica della macchina e della velocità, la celebrazione della guerra "sola igiene del mondo", l'antifemminismo

Filippo Tommaso Marinetti, *Fondazione e manifesto del Futurismo*

Aldo Palazzeschi, *E lasciatemi divertire!; La passeggiata*

UMBERTO SABA

Vita e opere

A mia moglie; La capra; Città vecchia; Mio padre è stato per me l'"assassino"; Un grido; Goal; Amai

Il romanzo dell'esistenza e la coscienza della crisi

Il rinnovamento del romanzo : il romanzo dell'esistenza, specchio della crisi novecentesca (Marcel Proust, Thomas Mann, Robert Musil, James Joyce, Franz Kafka)

L'ERMETISMO: geografia storia protagonisti

Mario Luzi, *Alla vita*

GIUSEPPE UNGARETTI

La vita e l'esperienza della guerra; le fasi della poetica. La rivoluzione dello stile e del linguaggio (la parola pura, la frantumazione del discorso poetico, la disgregazione delle strutture metriche e sintattiche, il versicolo, l'eliminazione della punteggiatura, l'uso dello spazio bianco)

L'Allegria : In memoria; Il porto sepolto; Veglia; San Martino del Carso; Girovago; Soldati; Commiato

Sentimento del tempo: La preghiera

Il dolore: Giorno per giorno; Mio fiume anche tu

EUGENIO MONTALE

Vita, principali opere e poetica. Il correlativo oggettivo.

Ossi di seppia: la rielaborazione della tradizione, "attraversare D'Annunzio", il male di vivere e il miracolo laico della rivelazione, il rapporto uomo-natura, la poetica degli oggetti. *I limoni; Non chiederci la parola; Meriggiare pallido e assorto; Spesso il male di vivere ho incontrato; Cigola la carrucola del pozzo*

Le occasioni: Dora Markus; Ti libero la fronte dai ghiaccioli

Satura, Xenia: Alla Mosca; Ho sceso, dandoti il braccio, un milione di scale

ITALO SVEVO

Vita, significato del nome d'arte, il contesto culturale mitteleuropeo di Trieste, l'incontro con Joyce, la "scoperta" di Montale.

La figura dell'inetto

La coscienza di Zeno: la struttura del romanzo capitolo per capitolo. La novità incompresa di Svevo: lo stile, i protagonisti, le tematiche; la psicanalisi; l'ironia: il concetto di malattia e di inettitudine

LUIGI PIRANDELLO

Vita, pensiero (il relativismo, il contrasto forma/vita, la maschera, l'umorismo come sentimento del contrario)

Novelle per un anno: La patente; Il treno ha fischiato; La carriola

Il fu Mattia Pascal, lettura integrale del romanzo. Trama e tematiche

Cap. II: Maledetto sia Copernico!

Cap. XII: lo strappo nel cielo di carta e il venir meno delle certezze

Confronto tra la novella *La signora Frola e il signor Ponza e Così è se vi pare* e lettura della scena finale: il relativismo della verità: "Per me io sono colei che mi si crede"

Confronto tra la novella *La tragedia di un personaggio* e *Sei personaggi in cerca d'autore* (l'impossibilità di trovare un autore, cioè un significato universale per l'esistenza; l'incomunicabilità; il rapporto arte-realtà; il metateatro)

Uno, nessuno, centomila : trama in generale e tematiche fondamentali

Lettura integrale di

Giovanni Verga, *Vita dei campi*

Gabriele d'Annunzio, *Il piacere*

Luigi Pirandello, *Il fu Mattia Pascal* o *Uno, nessuno, centomila*

Antonia Arslan, *La Masseria delle allodole*

DIVINA COMMEDIA: PARADISO

Struttura, tematiche, stile; cosmologia del Paradiso dantesco.

Lettura, parafrasi e commento dei seguenti canti (di quelli letti integralmente si indica solo il numero, di alcuni si indicano i versi letti e le tematiche affrontate in sintesi):

I

II vv. 1-15 (apostrofe ai lettori)

III vv. 1-120 (Piccarda Donati; gli spiriti inadempienti ai voti)

IV-V I dubbi di Dante sul voto

VI

VIII vv. 22-148

X presentazione di San Tommaso

XI (San Francesco nell'interpretazione di Auerbach)

XII vv. 1-129

XIII la sapienza di Salomone (risoluzione del dubbio di Dante su "non surse il secondo")

XV presentazione di Cacciaguida vv. 28-30

XVII

XX Traiano e Rifeo: la predestinazione

XXIV 19-147 l'esame di San Pietro a Dante sulla fede

XXV_XXVI gli esami sulla speranza e sulla carità; le domande rivolte ad Adamo

XXXI 1-30; 58-69; 79-93 (la Candida rosa)

XXXIII

Obiettivi di apprendimento

Conoscere e contestualizzare i fenomeni culturali e letterari relativi all'Ottocento e al Novecento, i singoli autori e le loro opere

Conoscere e individuare gli elementi che contraddistinguono i diversi generi letterari, in particolare la poesia lirica e il romanzo

Comprendere, parafrasare e analizzare il testo letterario

Esporre in forma corretta e coerente nello scritto e nell'orale.

Produrre in forma scritta le diverse tipologie testuali previste per l'esame di stato (analisi testuale, saggio breve, tema storico, tema d'ordine generale) con un linguaggio ricco, articolato e specifico.

Per quanto riguarda il conseguimento degli obiettivi sopra indicati, in linea generale gli alunni hanno raggiunto un livello pienamente sufficiente, anche se con modalità differenti: qualcuno ha conseguito buoni risultati, diversi hanno ottenuto una preparazione discreta, altri si sono attestati sulla sufficienza, talora raggiungendola con qualche fatica. L'impegno è stato maggiore in vista delle verifiche, mentre l'attenzione e la partecipazione non sono state sempre costanti da parte di tutti. In alcuni casi permane qualche problematicità nell'esposizione orale così come nella composizione scritta.

Risultati ottenuti e difficoltà incontrate

Una parte esigua degli studenti ha raggiunto in modo soddisfacente gli obiettivi indicati, grazie a capacità personali, interesse, impegno e costanza nello studio, mentre un numero maggiore ha ottenuto una preparazione globalmente discreta. Altri si attestano su un livello di piena sufficienza.

Permangono invece in alcuni studenti incertezze e problematicità nell'analisi dei testi, nell'esposizione dei contenuti acquisiti e nella produzione scritta e gli obiettivi risultano pertanto raggiunti ad un livello solo complessivamente sufficiente.

Metodi e strumenti

- Lezioni frontali di introduzione a periodi e autori
- Lettura e analisi dei testi
- Presentazioni in Power Point di autori e correnti letterarie
- Libri di testo in adozione
- Limbook
- Brani forniti in fotocopia
- Spettacoli teatrali

Lo studio della disciplina è stato condotto principalmente attraverso la lettura diretta dei testi supportata da lezioni frontali grazie alle quali gli avvenimenti letterari sono stati introdotti a partire dal relativo contesto storico-culturale. Si è dato spazio ai fondamenti

della varie correnti letterarie e a testi che contengono esplicite dichiarazioni di poetica; nello studio del singolo autore si è cercato di mettere in luce la linea evolutiva o comunque le più rilevanti tematiche alla base dei suoi scritti.

Per quanto riguarda l'analisi letteraria, i testi sono stati generalmente letti, commentati ed analizzati in classe; di alcune opere sono stati letti e commentati solo i passi più significativi, assegnandone eventualmente il completamento agli studenti anche al fine di stimolare il raggiungimento di una maggiore autonomia di studio.

Per quanto riguarda la produzione degli elaborati scritti, nel corso del triennio ma soprattutto nell'ultimo anno, si è lavorato sulle diverse tipologie previste per la Prima Prova dell'Esame di Stato. Dopo il 15 Maggio verrà effettuata una simulazione di Prima Prova della durata di 6 ore in contemporanea con le altre classi dell'istituto.

Il recupero delle carenze è stato svolto in base alle indicazioni fornite dal Consiglio di classe, durante la settimana di sospensione didattica all'inizio del secondo quadrimestre.

Modalità di verifica e di valutazione

- Verifiche orali: interrogazioni orali, questionari, verifiche strutturate
- Verifiche scritte: analisi del testo letterario; saggio breve; articolo di giornale; tema

Per la **valutazione** sono stati considerati i seguenti criteri:

- Conoscenza: dell'autore, del testo, del contesto storico-culturale, del genere letterario, delle strutture metriche fondamentali e delle figure retoriche principali presenti in un testo
- Comprensione: del messaggio di un testo, dei rapporti tra testo e contesto
- Analisi: dei singoli elementi del testo, degli aspetti di un problema letterario o storico-culturale
- Sintesi: del messaggio centrale di un testo o di un'opera
- Correttezza e coerenza dell'esposizione

Per quanto concerne le prove scritte, si è fatto ricorso alle tabelle di valutazione concordate con i colleghi di disciplina e del Consiglio di Classe. Le griglie sono allegate al Documento.

Testi in adozione

G. LANGELLA, P. FRARE, P. GRESE, U. MOTTA, *Letteratura.it*, vol. 3A e 3B. Ed. Pearson
Dante Alighieri, *Commedia, Paradiso*, edizione a libera scelta degli studenti

LATINO

Prof.ssa Debora Picozzi

Contenuti disciplinari:

LETTERATURA E AUTORI

ORAZIO

Vita e opere

Epodi

Sermones:

- "Il seccatore" (I, 9) (in italiano)
- "Il topo di campagna e il topo di città" (II, 6, vv.80-117) (in latino)

Odi:

- "Compimento del programma" (Carmina, III, 30) (in latino)
- "*Carpe diem*" (Carmina, I, 11) (in latino)
- "*Aurea mediocritas*" (Carmina, II, 10) (in latino)

Epistole

L'ELEGIA: TIBULLO E PROPERZIO (2 ore)

Caratteri dell'elegia romana

Vita e opere (cenni) di Tibullo e Propertio

OVIDIO

Vita e opere

Amores:

- "La milizia di amore" (I, 9, vv.1-46) (in latino)

Ars Amatoria

Remedia amoris e Medicamina faciei (cenni)

Heroides:

- "Arianna abbandonata" (X) (in italiano)

Metamorfosi:

- "Apollo e Dafne" (I, vv. 452-544)(in italiano); (I, vv. 545-567) (in latino)
- "Narciso innamorato" (III, vv. 402-510) (in italiano)
- "Tereo, Procne e Filomela" (VI, vv. 422-674) (in italiano)
- "Erisittone"

Fasti:

- "Il *Regifugium* e l'eroico suicidio di Lucrezia" (II, vv.810-852) (in italiano)
- "Carna e le Strigi" (VI, vv.131-168) (in italiano)

Tristia:

- "La partenza da Roma" (I, 3) (in italiano)

Epistulae ex Ponto

LIVIO

Vita, opera e stile

Ab urbe condita libri:

- "La fondazione della città" (I, 6,3 – 7,3) (in latino)
- "Tarpea" (I, 11, 5-9) (in italiano)
- "La pudicizia di Lucrezia" (I, 57, 4/11 – 58, 1/12) (in latino)

La letteratura minore: VITRUVIO

Vita e opera

L'ETÀ GIULIO-CLAUDIA

Quadro storico, culturale e letterario

SENECA

Vita e opere

Dialogi e trattati:

- dal *De ira*: “L’ira offusca la capacità di giudizio” (I, 18, 1-2) (in latino)
- dal *De brevitae vitae*: “Siamo noi che rendiamo breve la vita” (I, 1 e I, 3-4) (in latino)
- dal *De brevitae vitae*: “L’uomo è prodigo del proprio tempo” (3) (in italiano)
- da *Ad Helviam matrem de consolatione*: “La consolazione e l’esempio di una donna modello” (19) (in italiano)

Epistulae morales ad Lucilium:

- “Lo schiavo” (47) (in italiano)

Divi Claudii Apokolokyntosis:

- “Claudio assiste al proprio funerale” (11, 6 – 13, 1) (in italiano)

Tragedie:

- da *Oedipus*: “Incesto e parricidio” (291-389) (in italiano)

PERSIO

Vita e opera

Saturae:

- “Prima di giudicare gli altri guarda te stesso!” (IV) (in italiano)

LUCANO

Vita, opera, personaggi dell’opera e stile

Bellum civile:

- “Proemio e lodi di Nerone” (I, 1-66) (in italiano)
- “La terribile Erichtho” (VI, 507-569) (in italiano)
- “La scena della necromanzia” (VI, 624-725) (in italiano)

PETRONIO

Vita, opera, struttura dell’opera e modelli

Satyricon:

- “La larva meccanica di Trimalcione” (34, 4-10) (in italiano)
- “La lingua di un ubriaco” (41, 9-12) (in latino)
- “ Una storia di licantropia” (61, 6-62) (in italiano)

L’ETÀ DAI FLAVI A TRAIANO

Quadro storico, culturale, letterario.

PLINIO IL VECCHIO

Vita e opera

Naturalis Historia:

- “Il confine dell’umano: i cannibali” (VII, 6-12) (in italiano)

QUINTILIANO

Vita e opera

Institutio oratoria:

- “Il valore educativo del gioco” (I, 1, 20) ((in italiano)
- “I vantaggi dell’apprendimento collettivo” (I, 2) (in italiano)
- “Non antagonismo, ma intesa tra allievi e maestri” (II, 9, 1-3) (in latino)

MARZIALE

Vita e opere

Epigrammi:

- "La bellezza di Maronilla" (I, 10) (in italiano)
- "In morte della piccola Erotion" (V, 34 e V, 37) (in italiano)

TACITO

Vita e opere

Agricola:

- "Il discorso di Calgaco" (30) (in italiano)

Germania:

- "La sincerità genetica dei Germani" (4,1) (in latino)

Dialogus de oratoribus

Historiae

Annales:

- "L'uccisione di Ottavia" (XIV, 63-64) (in traduzione)
- "L'incendio di Roma e la costruzione della *domus aurea*" (XV, 38-42) (in traduzione)
- "La grottesca morte di Poppea" (XVI, 6) (in latino)

GIOVENALE

Vita e opere

Saturae:

- "Pregiudizi razzisti" (3, 60-153) (in italiano)
- "Le donne del buon tempo antico" (6, 1-20) (in italiano)
- "Eppia la "gladiatrice", Messalina *Augusta meretrix*" (6, 82-132) (in italiano)

L'ETÀ DI ADRIANO E DEGLI ANTONINI

APULEIO

Vita e opera

Metamorfosi:

- "Una mutilazione magica" (II, 28-30) (in traduzione)
- "Lo sposo misterioso" (V, 21, 5-23) (in traduzione)

ESERCIZI DI TRADUZIONE

Durante l'anno gli alunni si sono esercitati nella traduzione autonoma di passi d'autore, in particolare da Livio e Seneca. 15 ore sono state dedicate al recupero in itinere di lingua. Sono state utilizzate circa 22 ore per le interrogazioni o per le verifiche valide per l'orale.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

<p>Obiettivi specifici della disciplina</p>	<p>Comprensione autonoma e traduzione corretta in lingua italiana di testi storici e filosofici Appropriata conoscenza di opere e argomenti letterari relativi all'età imperiale Sintesi ed esposizione coerenti ed efficaci dei contenuti letterari Comprensione, traduzione e interpretazione in prospettiva diacronica e sincronica di un testo d'autore:</p> <ul style="list-style-type: none"> - a livello di contenuto per i testi letti in traduzione - a livello morfologico e sintattico per i testi in lingua.
<p>Minimi disciplinari</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Traduzione autonoma sostanzialmente corretta di brani non complessi a carattere storico e filosofico • Esposizione lineare e chiara delle tematiche letterarie • Comprensione globale e traduzione complessivamente corretta dei testi d'autore.

RISULTATI OTTENUTI E DIFFICOLTÀ INCONTRATE

Gli obiettivi sopra indicati sono stati raggiunti con modalità differenti dagli alunni della classe, dal momento che qualche studente ha conseguito buoni risultati sia per quanto concerne la competenza linguistica che per quanto riguarda lo studio letterario; altri hanno, invece, ottenuto una preparazione discreta in particolare grazie allo studio della parte orale; diversi infine si sono attestati sulla sufficienza raggiungendo con difficoltà gli obiettivi minimi disciplinari a causa di problemi nella traduzione.

L'atteggiamento degli alunni nei confronti dell'insegnante e della disciplina è stato in genere positivo e corretto: la maggior parte di loro ha infatti manifestato attenzione e impegno.

METODI E STRUMENTI

Per rendere l'insegnamento e l'apprendimento più organici e coerenti, nel corso dell'anno è stato proposto uno studio il più possibile in parallelo della storia della letteratura e dei testi d'autore. Gli autori, infatti, sono stati presentati soprattutto attraverso la lettura di passi delle loro opere affrontati in italiano o in latino e analizzati dai punti di vista tematico e stilistico. Il quadro è stato completato con informazioni relative al contesto storico-culturale.

Strumenti: libri di testo

MODALITÀ DI VERIFICA E DI VALUTAZIONE

- Tipologie di verifica
- Verifiche orali: interrogazioni orali, questionari con domande attinenti ad una breve trattazione dell'argomento proposto (tipologia B della terza prova - quesiti a risposta singola); è stata effettuata una simulazione della terza prova - tipologia B.
- Verifiche scritte: traduzioni dal latino all'italiano

Modalità di valutazione

Per le verifiche orali, sono stati considerati i seguenti criteri:

- Conoscenza dell'autore, del testo e del contesto storico-culturale
- Comprensione del significato di un testo e dei rapporti tra testo e contesto
- Analisi degli elementi di un testo
- Sintesi del messaggio centrale di un testo o di un'opera
- Correttezza ed efficacia dell'esposizione

Per la valutazione delle prove di traduzione valide per lo scritto si è fatto ricorso alla tabella di valutazione concordata con i colleghi di disciplina e in uso nell'istituto.

TESTI IN ADOZIONE

- M. Bettini, *Limina, Letteratura e antropologia di Roma antica, (volumi 3, 4)*; La Nuova Italia
- L. Griffa, *Nuovo latina lectio. Versioni latine per il triennio*, Petrini

INGLESE

Prof.ssa Laura Zini

Contenuti disciplinari

Autori e brani di seguito riportati sono tratti dal testo in adozione

"Performer. Culture & Literature 3. The twentieth Century and the Present"

M. Spiazzi, M. Tavella, M. Layton - Zanichelli

* Il materiale fornito dall'insegnante è contrassegnato da un asterisco

** Le informazioni reperite in autonomia dagli studenti su Internet sono contrassegnate da doppio asterisco

✓ Testi letti integralmente in Inglese

THE DRUMS OF WAR

The Edwardian Age, Securing the Vote for Women, World War I

E. Hemingway, life and works (*), Hemingways' innovative style (*), the lost generation.

From **"A Farewell to Arms"** "There is nothing worse than War"

"The rain was slacking"(*)

"Catherine's death"(*)

✓ "The Old Man and the Sea" lettura integrale del testo in lingua inglese

War Poets, different attitudes to war

Rupert Brooke, "The Soldier"

Wilfred Owen, "Dulce et Decorum Est"

"Futility" (*)

Isaac Rosenberg, "August 1914"

T. S. Eliot and the alienation of modern man, life,

"The Waste Land" (1922), the structure, fragmentation, allusion and the new concept of history, the mythical method, Eliot's innovative style.

From **"The Waste Land"** "The Burial of the Dead"(1) (2)

"The Journey of the Magi"(*)

THE GREAT WATERSHED

Sigmund Freud: a window on the unconscious. Modernism and the Modernist Spirit, the Modern Novel.

J. Joyce, life, ordinary Dublin, style and technique.

“Dubliners” (1914), the origin of the collection, the use of epiphany, a pervasive theme: paralysis, narrative techniques.

✓ From “**Dubliners**” “Eveline” lettura della novella integrale in inglese

“Ulysses” (1922), the stream of consciousness and the interior monologue

From “Ulysses” “The Funeral”

“Molly’s Monologue” (*)

J. Conrad and imperialism, life, the writer’s task and experimentation, exotic settings, various narrative techniques, the individual consciousness.

“Heart of Darkness” (1902), the story, the historical context of the novel, a complex structure, the heart of darkness.

From “**Heart of Darkness**” “The Chain Gang”

R. Kipling, life and works (*) Kim, the plot (*)

From “**Kim**” “The Train”(*)

Conrad, Kipling, the two faces of colonialism (**)

FROM BOOM TO BUST

The USA in the first decades of the 20th century, 1929 the Wall Street Crash, the

Great Depression of the 30s in the USA, an economic catastrophe, a new generation of American Writers

F. S. Fitzgerald, the writer of the Jazz Age, life, “The Great Gatsby”(1925), the story, the decay of the American Dream, Jay Gatsby and Nick Carraway, retrospective narration, symbolic images.

Film: **The Great Gatsby**, directed by Baz Luhrman, 2013

Harlem, the Black Mecca, the Harlem Renaissance and Langston Hughes

L. Hughes, life, Whitman’ influence, Black Music and Hugh’s poetry, the question of black identity

From “**The Weary Blues**” “The Weary Blues”

“The Negro speaks of Rivers” (*)

J. Steinbeck: writing about the Great Depression, life (**), “The Grapes of Wrath” (1939), a controversial novel, the plot (**)

From “**The Grapes of Wrath**” “No work. No money. No food.”

A NEW WORLD ORDER

Britain between the wars. World War II and after.

The Dystopian Novel

G. Orwell and political dystopia, life, the artist’s development, social themes,

✓ “Animal Farm”, opera letta integralmente in inglese

“1984” (1949), the story, a dystopian novel, Winston Smith, Themes

From “**1984**” “Big Brother is Watching You”

“Newspeak” (*)

W. Golding and dystopian allegory, life, “Lord of the Flies” (1954), the story, themes, symbolic characters, symbolic objects

From “**Lord of the Flies**” “A view to Death”

Film “Lord of the Flies”, directed by Harry Hook, 1990, filmed watched last year.

The Theatre of the Absurd and S. Beckett, life, The Theatre of the Absurd, “Waiting for

Godot" (1952), absence of a traditional structure, the symmetrical structure, Vladimir and Estragon, The meaninglessness of time, the language

✓ "Waiting for Godot" lettura integrale del testo in inglese

ROADS TO FREEDOM

Turbulent times in Britain, mid-century America, the cultural revolution.

Youth culture and street style in Britain, Listening about Teddy Boys, Bikers, Mods, Hippies, Skinheads, Punks

Jack Kerouac and the Beat Generation, Beatniks

On the Road (1957), the story, the characters, style, Route 66

From "On the Road"

"Into the West"

"The greatest ride in my life was about to come up" (*)

"It's the world, said Dean"

MOVING FORWARD

Britain the Thatcher years and beyond, the USA, from Reagan to Obama

Film: "The Iron Lady", directed by Phyllida Lloyd, 2012

Don DeLillo and 9/11 America

Don DeLillo's life,

Falling Man (2007) the story, themes, the structure

From "Falling Man"

"Down the tower"

OBIETTIVI RAGGIUNTI

Obiettivo principale è stato lo sviluppo ulteriore e graduale di competenze comunicative (reading, listening, speaking, writing) in lingua inglese, attraverso lo studio della Storia della Letteratura Inglese/Americana, , la lingue è stata intesa come strumento veicolare di contenuti.

ABILITA'	CAPACITA'	COMPETENZE
READING AND UNDERSTANDING	COMPRENDERE UN MESSAGGIO SCRITTO IN LINGUA STRANIERA	<ul style="list-style-type: none"> • SVOLGERE L'ANALISI DI UN TESTO LETTERARIO IN LINGUA STRANIERA RELAZIONANDOLO AL SUO CONTESTO GLOBALE • SVOLGERE L'ANALISI DI UN TESTO LETTERARIO DI UN PERIODO STORICO AFFRONTATO E ANALIZZARNE IL CONTENUTO E GLI ASPETTI STILISTICI PRINCIPALI

LISTENING AND UNDERSTANDING	COMPRENDERE UN MESSAGGIO ORALE IN LINGUA STRANIERA	<ul style="list-style-type: none"> • COGLIERE I PUNTI PRINCIPALI DI UN BRANO/INTERVENTO/LEZIONE IN LINGUA STRANIERA NEL SUO CONTESTO GLOBALE SU ARGOMENTI DI NATURA STORICO-LETTERARIA • CAPIRE UN MESSAGGIO AUTENTICO DA FONTE AUTENTICA (FILM, BIOGRAFIE DA YOUTUBE, LEZIONE ACCADEMICA)
SPEAKING	COMUNICARE E INTERAGIRE IN MODO PERSONALE ED EFFICACE	<ul style="list-style-type: none"> • COMUNICARE IN MODO PERSONALE ED EFFICACE, COSÌ COME SUFFICIENTEMENTE CORRETTO, CONTENUTI DI NATURA STORICO-LETTERARIA
WRITING	ELABORARE UN TESTO SCRITTO	<ul style="list-style-type: none"> • SCRIVERE UN RIASSUNTO, RESOCONTO PERSONALE, UN'ANALISI TESTUALE, IN MODO SUFFICIENTEMENTE CORRETTO, SU UN ARGOMENTO DI NATURA STORICO- LETTERARIA UTILIZZANDO UN REGISTRO LINGUISTICO ADEGUATO

RISULTATI OTTENUTI

La maggior parte degli studenti ha raggiunto un livello B2.

Nel corso del quarto anno e inizio quinto anno un significativo numero di studenti ha ottenuto la certificazione esterna FIRST CERTIFICATE IN ENGLISH.

METODI E STRUMENTI

Le lezioni si sono svolte utilizzando la lingua inglese, sia da parte dell'insegnante che da parte degli alunni ed ogni lezione ha richiesto la partecipazione attiva degli studenti, attraverso attività di condivisione del testo letterario e la sua comprensione ed analisi, attività di *feedback* per poi giungere alla verifica del processo di apprendimento.

L'approccio alle diverse tematiche ed alle personalità letterarie ha sempre preso spunto dalla lettura/analisi di un testo che ha svolto il compito di stimolare reazioni critiche e personali, di individuare collegamenti tra i diversi autori ed i vari movimenti letterari. La lezione frontale è stata invece utilizzata per stimolare la classe nell'ascolto e nella raccolta di dati ed informazioni; al termine di ogni argomento gli alunni sono stati invitati a scrivere brevi relazioni guidate sugli autori e tematiche affrontare per sviluppare l'abilità della scrittura, ed in particolare per affrontare la tipologia B nella terza prova dell'Esame di Stato.

Nel corso del presente anno scolastico sono state dedicate 6 ore di lezioni alla revisione di conoscenze grammaticali che soprattutto negli elaborati scritti hanno rappresentato una difficoltà; è stato dunque dedicato tempo curricolare alla revisione di: tempi verbali della lingua inglese, verbi modali, forme passive, periodi ipotetici, frasi relative.

Sono state svolte esercitazioni in classe di elaborati scritti di tipologia B della terza prova dell'Esame di Stato; nel corso di queste prove è stato consentito **l'uso del dizionario sia bilingue che monolingue** (le simulazioni somministrate nell'anno scolastico in corso vengono allegate al presente documento).

MODALITA' DI VERIFICA E DI VALUTAZIONE

Le verifiche scritte somministrate hanno "allenato" gli studenti ad affrontare principalmente la tipologia B della terza prova dell'esame di stato mentre la verifica orale degli apprendimenti si è generalmente svolta attraverso una conversazione con l'insegnante sugli argomenti affrontati.

Gli strumenti sono stati vari, principalmente il testo in adozione è stato di costante riferimento ma si è anche utilizzato materiale fornito dall'insegnante; alcune lezioni sono state dedicate alla visione di opere cinematografiche ispirate alle opere letterarie affrontate mentre Internet è stato uno strumento di ricerca e di approfondimenti personali.

TESTO IN ADOZIONE

Autori e brani di seguito riportati sono tratti dal testo in adozione

"Performer. Culture & Literature 3. The twentieth Century and the Present"

M. Spiazzi, M. Tavella, M. Layton - Zanichelli

STORIA

Descrizione del processo d'apprendimento:

Contenuti disciplinari

Il contesto sociale-politico-economico dell'Europa della Restaurazione

1. Il Congresso di Vienna: i principi di legittimità e di equilibrio nel riordino dell'Europa post-napoleonica
 - Le prime ondate rivoluzionarie dell'età della Restaurazione: il contesto ed i caratteri dei moti degli anni Venti e Trenta del sec. XIX
2. L'origine dell'idea d'Italia nel dibattito risorgimentale italiano
 - Le ideologie ottocentesche: il liberalismo, l'idea democratica, il socialismo
 - Gli orientamenti democratico e liberale nell'Italia risorgimentale
 - Il 1848 in Italia
3. Il percorso verso l'unità d'Italia: la posizione mazziniana, il "neoguelfismo" di Vincenzo Gioberti, la repubblica federale di Carlo Cattaneo
4. I caratteri dei governi della Destra e della Sinistra storica
5. Il processo di unificazione tedesca
6. La spartizione imperialistica del mondo
 - Il contesto politico-economico-culturale nell'età dell'imperialismo negli anni dal 1870 al 1914

- Il ruolo del cancelliere tedesco Bismark nelle controversie coloniali delle nazioni europee
- La politica isolazionista americana del Presidente Theodore Roosevelt

Il contesto politico-economico dell'età giolittiana

1. I caratteri costitutivi l'età giolittiana
 - Le caratteristiche dell'economia italiana: il decollo industriale
 - La "grande emigrazione" dell'età giolittiana
 - I socialisti riformisti e massimalisti
2. La politica del "doppio volto" e la definizione di "giolittismo"
3. Successi e sconfitte della politica di Giovanni Giolitti

La prima guerra mondiale

1. Le cause e l'inizio del conflitto
2. La posizione dell'Italia: neutralisti e interventisti
3. L'Italia in guerra nel 1915
4. Le fasi di svolgimento della guerra e le caratteristiche del conflitto
5. I fronti della guerra in Europa
6. Il genocidio degli Armeni
7. La svolta del 1917: l'ingresso degli Stati Uniti e l'uscita della Russia
8. La conclusione del conflitto e la conferenza di Pace
9. I "Quattordici punti" del Presidente americano Woodrow Wilson nel Trattato di Versailles

La rivoluzione del 1917 in Russia

1. L'impero russo nel XIX secolo
2. Gli orientamenti bolscevico e menscevico
3. Le tre rivoluzioni:
 - la rivoluzione del 1905
 - le rivoluzioni del 1917
4. La posizione di Lenin nelle "Tesi di aprile" e nella rivoluzione d'ottobre

Il primo dopoguerra

1. I problemi del dopoguerra
2. La Società delle Nazioni
3. Il disagio sociale

La costruzione dell'Unione Sovietica

1. La nascita dell'URSS
 - L'assemblea costituente
 - La pace di Brest-Litovsk
 - La guerra civile
 - Il comunismo di guerra
 - La NEP
2. Lo scontro tra Stalin e Trockij
3. L'affermazione dell'egemonia di Stalin
 - Il totalitarismo e l'eliminazione di ogni opposizione
 - L'"arcipelago gulàg"

L'Italia tra le due guerre

1. La crisi del dopoguerra
 - D'annunzio e l'occupazione della città di Fiume
 - Don Luigi Sturzo e il popolarismo
 - I fasci di combattimento
2. Il biennio rosso in Italia
 - Gramsci e la nascita del Partito Comunista d'Italia
3. L'avvento del fascismo
 - La marcia su Roma e la conquista del potere
4. Mussolini al governo e la costruzione del regime: il processo di "fascistizzazione" dell'Italia
5. Caratteri del processo di fascistizzazione della società italiana

La "crisi del '29" e il New Deal

1. Gli "anni ruggenti" e la politica isolazionista americani
2. Il "big crash"

3. L'intervento di Roosevelt e il *New Deal*
4. John M. Keynes e il "New Deal"

La Germania tra le due guerre: il nazismo

1. La Repubblica di Weimar
2. La Germania dalla crisi economica alla stabilità
3. Origine e fondamenti ideologici del nazismo
4. La costruzione del Terzo Reich
- 5.

I tre totalitarismi del XX secolo a confronto

- Confronto dei caratteri specifici delle tre forme di totalitarismo nell'Europa della prima metà del secolo XX

Il mondo verso la Seconda guerra mondiale

1. Mussolini da mediatore ad aggressore
 - L'asse Roma-Berlino-Tokio
 - Il Patto d'acciaio
2. La politica dell'*appeasement* della Gran Bretagna
3. La guerra civile in Spagna e la dittatura di Franco
4. Il Patto di non aggressione tra Germania e URSS

Il secondo conflitto mondiale

1. Le cause della seconda guerra mondiale
2. Il dominio nazista sull'Europa: il progetto hitleriano dello "spazio vitale"
3. L'intervento dell'Italia
4. L'invasione dell'URSS
5. L'intervento degli Stati Uniti
6. 1944-45: la vittoria degli Alleati
7. La Resistenza in Italia e la conclusione del conflitto

8. Dalla guerra totale ai progetti di pace
 - La Carta atlantica
 - La Conferenza di Teheran
 - La Conferenza di Yalta
 - La Conferenza di Potsdam

Le origini della guerra fredda

1. Il processo di Norimberga
2. La nascita dell'ONU
3. Il nuovo assetto della Germania alla conferenza di pace di Parigi del 1946
4. L'inizio della guerra fredda e la divisione del mondo in due blocchi
 - La dottrina Truman
 - Il piano Marshall
 - La costituzione della NATO
 - Il Patto di Varsavia

La denuncia dello stalinismo

1. La morte di Stalin
2. La politica della "coesistenza pacifica" nel XX Congresso del PCUS
3. La denuncia dei crimini di Stalin
4. L'inizio del "disgelo"

Il nuovo ordine mondiale dopo il secondo conflitto mondiale

1. Gli scenari economici dopo la guerra
2. Il nuovo ordine nelle relazioni internazionali
3. Anticomunismo e ricostruzione: il "piano Marshall"
4. La questione mediorientale e la nascita dello Stato di Israele

L'Italia repubblicana

1. La nascita della Repubblica italiana
2. La nuova Costituzione repubblicana

Gli anni Cinquanta del XX secolo: la guerra fredda

1. Origini della guerra fredda

2. Il mondo nel periodo della guerra fredda

Il nuovo ordine mondiale dopo la Seconda guerra mondiale

1. Passaggi significativi della nascita dell'Italia repubblicana
 - Il referendum istituzionale e la nascita della Repubblica italiana
 - La Costituzione italiana
 - L'ingresso dell'Italia nella guerra fredda
 - Gli anni del boom economico
 - La fine dell'Unione sovietica e del comunismo in Europa
 - La nascita della "Casa comune europea"

Obiettivi di apprendimento

Obiettivi educativi

Considerati nella loro totalità, gli studenti

1. hanno maturato la capacità di saper esprimere il proprio pensiero in modalità dialogiche non pregiudiziali, partecipando al lavoro di classe in maniera attiva e rispettosa delle altrui idee;
2. hanno acquisito la capacità di riflessione critica sui contenuti della disciplina, anche in rapporto con la totalità della loro esperienza umana ed i contesti della società attuale;
3. hanno maturato la capacità di esprimere un pensiero critico su temi, contesti, posizioni in merito al discorso storico, sia nella riflessione sia nella rielaborazione e nell'esposizione personale degli stessi.

Obiettivi didattici

Al termine del loro percorso di studio nella corrente annualità, gli studenti

4. conoscono lo sviluppo della storia contemporanea - dalla seconda metà del 1800 agli anni Cinquanta del 1900 – nei fatti e nelle tematiche caratteristiche del periodo considerato;
5. conoscono lo sviluppo storico della prima metà del XX secolo nella sua complessità e nelle dinamiche dei rapporti internazionali fra gli Stati;
6. padroneggiano i contenuti del percorso storico loro proposto ed i riferimenti concettuali di liberalismo, capitalismo, imperialismo, colonialismo, totalitarismo, socialismo, comunismo, fascismo, nazismo, stalinismo, repubblica parlamentare, guerra fredda, anche in riferimento ad avvenimenti della storia corrente che si sono manifestati nel corso dell'anno scolastico.

Risultati ottenuti e difficoltà incontrate

Nel suo complesso, la classe ha conseguito risultati soddisfacenti nella disciplina, manifestando costante interesse ai contenuti evasi nel lavoro d'aula. Alcuni studenti, in particolare, hanno segnalato particolare motivazione allo studio della storia, con approfondimenti personali della disciplina, applicandosi con vivo interesse ed impegno costanti uniti a buone capacità argomentative ed espositive dei contenuti acquisiti.

Metodi e strumenti

Sono state condotte prevalentemente lezioni frontali, ricorrendo frequentemente a lezioni interattive preparate dall'insegnante e svolte con l'uso della LIM presente in aula.

Modalità di verifica e di valutazione

Sono state effettuate interrogazioni per la valutazione. E' stata somministrata agli studenti una simulazione di Terza prova dell'Esame di stato in data 18 marzo 2016.

Testi in adozione

- a) G. Gentile – L. Ronga, A. Rossi, *Millennium. Dalla Metà del Seicento alla fine dell'Ottocento*, vol. 2°, Ed. La Scuola, Brescia, 2012
- b) G. Gentile – L. Ronga, A. Rossi, *Millennium. Il Novecento e l'inizio del XXI secolo*, vol. 3°. Ed. La Scuola, Brescia, 2012

FILOSOFIA

Descrizione del processo d'apprendimento:

Contenuti disciplinari

Il pensiero di Immanuel Kant

1. Ripresa del percorso della *Critica della ragion pura*
 - L'orientamento del criticismo kantiano
 - Le facoltà conoscitive del soggetto e le sue "forme a priori" nella "rivoluzione copernicana" operata da Kant
 - Giudizi analitici e giudizi sintetici; "giudizi sintetici a priori"
 - Puntualizzazioni sull'Estetica, sull'Analitica, sulla Dialettica trascendentali della *Critica della ragion pura*
 - La figura speculativa "IO PENSO" e l'accezione di "trascendentale" nella filosofia

kantiana

- La “Dialettica trascendentale”: le idee di anima - mondo – Dio
 - Lettura ed analisi del brano riportato alle pp. 633-636 del vol. II del manuale (vedi sezione relativa)
2. La *Critica della ragion pratica* ed il suo significato nel pensiero di Kant
 - Imperativo ipotetico e imperativo categorico
 - Virtù e felicità
 - Il significato del dovere kantiano
 3. La risposta kantiana alla domanda “*Che cos’è l’Illuminismo*”?

Il passaggio dal criticismo kantiano all’Idealismo

1. Caratteri generali dell’idealismo tedesco
2. Il dibattito post-kantiano sulla “cosa-in-sé”

Romanticismo e Idealismo

1. I fattori caratterizzanti il Romanticismo
2. Il significato di Idealismo
3. L’Idealismo di Johann Gottlieb Fichte
 - L’IO e l’attività della coscienza
 - La *Dottrina della scienza*
 - I tre principi della *Dottrina della scienza*
 - Il concetto di “posizione”
 - Dogmatismo o Idealismo nella filosofia di Fichte
 - Lettura e analisi del brano riportato alle pp. 721-723 del vol. II del manuale (vedi sezione relativa)

Il pensiero di Friedrich Wilhelm Joseph Schelling

1. La “filosofia della natura”
2. Natura e spirito
3. L’assoluto in Schelling

Il pensiero di Georg Wilhelm Friedrich Hegel

1. Gli scritti giovanili. Le religioni degli antichi e dei moderni
2. Hegel “polemista”
3. Intelletto e ragione in Kant e in Hegel
4. La *Fenomenologia dello spirito*: l’itinerario della coscienza
 - I caratteri generali della *Fenomenologia dello spirito*
 - I concetti fenomeno/fenomenologia
 - La dialettica
 - Dall’astratto al concreto. Le “figure” della *Fenomenologia dello spirito*
 - Analisi del rapporto “servo-padrone”
5. Il senso del cammino fenomenologico
6. Il lessico hegeliano: assoluto, coscienza, autocoscienza, concetto, idea, spirito

Critiche al sistema hegeliano: il recupero della “soggettività”

1. Il pensiero di Arthur Schopenhauer

1. Le radici culturali del pensiero di Schopenhauer
2. Il rapporto fenomeno – noumeno nel confronto con la concezione kantiana
3. La concezione de *Il mondo come volontà e rappresentazione*:
 - Il mondo come “volontà”
 - Il mondo come “rappresentazione”
 - Le vie di liberazione e la “*noluntas*” in Schopenhauer
 - Il pessimismo di Schopenhauer.

2. Il pensiero di Soren Aabye Kierkegaard

1. L’esistenza e il pensiero soggettivo

- Il valore dell'esistenza individuale
 - "La soggettività è verità"
2. Gli ideali della vita
 - Lo stadio estetico, lo stadio etico, lo stadio religioso
 - La verità del *singolo*
 - La libertà e la scelta
 - Angoscia e disperazione
 - La fede come ritorno a Dio

La filosofia e la società industriale

1. Conoscenza dei fattori costitutivi il liberalismo, il socialismo, il comunismo

Il pensiero di Karl Marx

1. Dalla critica filosofica all'analisi economica
2. La critica dell'ideologia
3. L'alienazione: la base economica del concetto
4. La concezione materialistica della storia: la storia come storia della lotta di classe e la rivoluzione proletaria
5. Struttura e sovrastruttura
6. Il materialismo dialettico
7. La società comunista

Comte e il Positivismo

1. Caratteri generali del Positivismo
2. Il pensiero di Auguste Comte
 - la base intellettuale della riorganizzazione sociale
 - l'evoluzione dello spirito scientifico. La legge dei tre stadi
 - La religione dell'umanità

Il pensiero di Friedrich Nietzsche

1. La *Nascita della tragedia*: dalla filologia alla critica della cultura
 - Apollineo e dionisiaco
2. Nietzsche critico della cultura
3. La critica della morale; Nietzsche “illuminista”
4. Genealogia della morale: “morale dei signori” e “morale degli schiavi”
5. Il nichilismo
6. Il superuomo
7. L’ “eterno ritorno”
8. La “volontà di potenza”

Il pensiero di Henri Bergson

1. Il tempo e lo spazio
2. Percezione e memoria
3. L’evoluzione creatrice
4. L’ “*élan vital*”

Obiettivi di apprendimento

1. Obiettivi educativi

Gli studenti hanno raggiunto i seguenti obiettivi:

- capacità di riflessione critica sulle diverse forme del sapere filosofico;
- capacità di esprimere le proprie conoscenze in modalità argomentativa;
- capacità di operare una riflessione personale e nel lavoro d’aula, in relazione al confronto tra i diversi contenuti del pensiero degli Autori e delle correnti presentati, al fine di maturare una capacità di pensiero critico.

2. Obiettivi didattici

Gli studenti hanno acquisito

- conoscenza dello sviluppo della Storia della Filosofia nel segmento di conoscenze proposto a partire dal criticismo kantiano e ripercorrendo alcune tappe significative dello svolgersi del rapporto tra soggetto e oggetto;
- padronanza dei contenuti e del lessico degli Autori considerati, in relazione allo sviluppo delle capacità di rielaborazione personale e di esposizione precisa e chiara dei contenuti e delle argomentazioni a questi relative.

Risultati ottenuti e difficoltà incontrate

Considerando la classe nel suo complesso, gli studenti hanno acquisito la capacità di operare confronti tra le varie correnti filosofiche e tra i contenuti del pensiero degli Autori conosciuti e di contestualizzarne le relative tematiche nell'orizzonte del percorso filosofico considerato. Un buon gruppo di allievi ha seguito con interesse ed attiva partecipazione il percorso proposto, riportando sempre significativi risultati nell'apprendimento.

Metodi e strumenti

Sono state condotte prevalentemente lezioni frontali. Si è ricorso anche a lezioni interattive con l'uso della LIM - presente nell'aula - predisposte dall'insegnante come pure lezioni multimediali relative a pubblicazioni contemporanee di filosofia. I testi di alcuni Autori presentati alla lettura degli studenti hanno inteso offrire agli allievi, oltre ad un contatto diretto con l'espressione del pensiero dei filosofi, la possibilità di esercitare riflessioni e confronti ed acquisire migliori abilità espositive.

Modalità di verifica e di valutazione

In base alla delibera del Collegio di docenti nella seduta del giorno 1° settembre 2015, sono state effettuate due valutazioni nel corso del primo quadrimestre e tre nel corso del secondo.

E' stata somministrata la prova di filosofia nella prima simulazione della Terza prova dell'Esame di stato in data 12 dicembre 2015.

Testi in adozione

1. Antonello La Vergata – Franco Trabattoni (a cura di), *Filosofia Cultura Cittadinanza*. Dall'Umanesimo a Hegel, ed. La Nuova Italia, Scandicci (FI), vol. II
2. Antonello La Vergata – Franco Trabattoni (a cura di), *Filosofia Cultura Cittadinanza*. *Da Schopenhauer ad oggi*, ed. La Nuova Italia, Scandicci (FI), vol. III

MATEMATICA

Prof. Maurizio Mozzanica

Descrizione del processo di apprendimento

1.1 Contenuti disciplinari e tempi

1. Funzioni reali di variabile reale

Definizione di funzioni tra insiemi. Dominio e codominio. Funzioni iniettive, suriettive, biunivoche. Funzioni pari, dispari. Funzioni periodiche. Funzioni crescenti, decrescenti, monotone. Funzioni composte. Funzioni inverse. Esemplicazioni per funzioni reali di variabile reale

2. Elementi di topologia in \mathbb{R}

Intervalli ed intorni nell'insieme dei numeri reali. Intervalli limitati superiormente e inferiormente. Estremo inferiore e superiore. Punti di accumulazione e punti isolati. Insiemi aperti e chiusi.

3. Limiti di funzioni e successioni

Definizione topologica e metrica di limite. Definizione ε - δ di Cauchy in \mathbb{R} . Esemplicazioni per funzioni reali di variabile reale. Definizione di limite per funzioni. Limite destro e sinistro. Operazioni con i limiti. Limiti notevoli. Forme di indecisione. Teorema di unicit  del limite . Teorema di permanenza del segno. Teorema del confronto . Infinitesime e loro confronto. Infiniti e loro confronto. Comportamento asintotico. Asintoti orizzontale, verticale, obliquo.

4. Continuit 

Definizione di funzione continua. Teorema di Bolzano – Weierstrass. Teorema di Darboux . Discontinuit  e loro classificazione. Teorema degli zeri. Metodo di bisezione per la risoluzione approssimata di equazioni.

5. Calcolo differenziale

Rapporto incrementale di una funzione. Definizione di derivabilit . Significato geometrico della derivata, retta tangente. Semplici applicazioni alla fisica: velocit , accelerazione, corrente elettrica. Teorema di continuit  delle funzioni derivabili. Calcolo di derivate fondamentali. Algebra delle derivate: somma e differenza, prodotto, quoziente, derivata di funzioni composte, derivata della funzione inversa. Punti di discontinuit  della derivata: tangenza verticale, punti angolosi e cuspidi. Derivate di ordine superiore al primo. Differenziale di una funzione e suo significato geometrico.

6. Teoremi sulle funzioni derivabili

Teorema di Fermat (dim) .Teorema di Rolle (dim.). Teorema di Lagrange (dim.). Teorema di De L'Hopital. Discontinuit  della funzione derivata prima .

7. Applicazioni del calcolo differenziale

Definizione di massimi e minimi relativi e assoluti. Definizione di punto stazionario. Monotonia e segno della derivata prima (dim). Condizioni necessarie e sufficienti per l'esistenza di stremanti(dim). Flessi a tangente orizzontale. Definizione di concavit  e di flesso. Definizione locale e globale di concavit . Concavit  e segno della derivata seconda . Metodo dello studio del segno della derivata seconda per la ricerca dei flessi. Metodo delle derivate successive. Problemi di massimo e minimo. Studio completo di funzioni per la determinazione del grafico relativo.

10. Integrali indefiniti

Primitiva di una funzione. Integrale indefinito. Integrazioni immediate. Integrazione di funzioni razionali fratte. Integrazione per sostituzione. Integrazione per parti.

11. Integrali definiti

Integrale definito di Riemann. Condizioni necessarie e condizioni sufficienti per l'integrabilità secondo Riemann. Proprietà degli integrali definiti. Teorema della media (dim) . Teorema di Torricelli-Barrow (dim). Teorema fondamentale del calcolo integrale (dim) . Applicazioni del calcolo integrale: calcolo del volume di un solido di rotazione. Integrali impropri

12. Campo dei numeri complessi

Proprietà algebriche. Forma algebrica dei numeri complessi. Forma trigonometrico. Formula di De Moivre. Forma esponenziale dei numeri complessi e formula di Eulero. Radice n-esime dell'unità. Radici n-esime di un numero complesso.

13. Serie

Definizione di somma parziale , di somma della serie. Carattere di una serie. Condizione necessaria per la convergenza. Criterio di Cauchy (c.n.s.) . Serie a termini positivi: criterio del confronto, della radice, del rapporto , dell'asintotico. Serie a termini qualsiasi: convergenza assoluta(c.s.). Serie a termini alternati: criterio di Leibniz.

14. Equazioni Differenziali

Equazioni differenziali a variabili separabili. Equazioni differenziali Lineari del primo ordine. Equazioni differenziali Lineari del secondo ordine a coefficienti costanti: omogenee e non omogenee nel caso di termine non omogeneo polinomiale, funzione esponenziale e combinazione lineare di funzioni seno e coseno. Esempi di applicazione alla fisica: moto in campo gravitazionale e non, oscillatori armonici, forze di attrito, circuiti.

15. Geometria Analitica dello spazio

Vettori e loro operazioni. Dipendenza ed indipendenza lineare di vettori. Prodotto misto. Punti di un segmento. Equazione del piano. Piani in posizioni particolari. Piano per tre punti. Posizione relative di due piani. Vettore perpendicolare ad un piano. Retta per un punto parallela ad una direzione data. Retta per due punti. Posizioni relative di due rette. Posizioni relative tra retta e piano. Angolo tra due rette, tra due piani, tra retta e piano. Distanza tra punti, rette e piani., La sfera.,

1.2 Obiettivi raggiunti

OBIETTIVI EDUCATIVI

L'insegnamento delle scienze matematiche concorre, insieme alle altre discipline, allo sviluppo dello spirito critico, alla promozione umana e culturale degli allievi attraverso:

- lo sviluppo di capacità di interpretare, descrivere e rappresentare ogni fenomeno osservato;
- l'abitudine a studiare ogni questione attraverso l'esame analitico dei suoi fattori;

- l'attitudine a riesaminare criticamente e a sistemare logicamente le conoscenze via via acquisite;

OBIETTIVI DIDATTICI

- possedere nozioni e procedimenti ed essere in grado di organizzarli al fine di risolvere i problemi;
- sapere elaborare informazioni ed utilizzare consapevolmente metodi di calcolo;
- affrontare situazioni problematiche di varia natura, avvalendosi di modelli matematici atti alla loro rappresentazione.
- saper riconoscere il contributo dato dalla matematica allo sviluppo delle scienze sperimentali, inerenti i concetti trattati.

1.3 Metodi e strumenti

Lezioni frontali. Libro di testo e appunti personali.

Il recupero è stato svolto in itinere.

Sono stati effettuati 2 scritti al primo quadrimestre e 3 al secondo quadrimestre (con le due simulazioni ministeriali della seconda prova scritta) su argomenti attinenti al programma d'esame. Le valutazioni sono state attribuite soprattutto attraverso valutazioni scritte delle conoscenze.

2 Testi in adozione

Lamberti – Mereu - Nanni "Nuovo Lezioni di Matematica" – Ed. Etas – Tomi D, E

FISICA

Prof. Maurizio Mozzanica

Descrizione del processo di apprendimento

1.1 Contenuti disciplinari e tempi

1. Elettrostatica e Campo Elettrico

Flusso di campo elettrico. Teorema di Gauss. Esempi: guscio sferico, sfera piena, filo carico, strato, doppio strato, conduttore piano.

Conduttori e isolanti. Modalità di conduzione. Conduttori in presenza di cariche e campo esterno. Conduttore cavo. Polarizzazione dielettrici: induzione ed orientamento. Legge di Coulomb nei dielettrici.

Energia e forza elettrica. Conservatività del campo elettrico. Energia Potenziale e Potenziale elettrostatico. Superfici equipotenziali. Potenziale e campo, Energia potenziale

e forza. Potenziale per una carica puntiforme. carica interna. Potenziale per una sfera conduttrice. Campo elettrico e punte.

Capacità di un conduttore. Condensatore piano. Collegamento condensatori in serie ed in parallelo. Esempio: circuito capacitivo e capacità equivalente. Energia di carica di un condensatore. Densità di energia del campo elettrico. Equazioni di Maxwell per l'elettrostatica.

2. Elettrodinamica

Moto di una carica in presenza di un campo elettrico. Calcolo nel caso di un campo elettrico uniforme. Corrente elettrica continua. Velocità di deriva e velocità termica delle cariche. Intensità e densità di una corrente elettrica. Generatori di tensione. Circuito elettrico. Leggi di Ohm (I e II). Deduzione delle leggi di Ohm dalla legge di proporzionalità tra campo elettrico e densità di corrente. Resistenza e resistività. Collegamento di resistori in serie ed in parallelo. Partitore di tensione e di corrente. Forza elettromotrice. Resistenza interna di un generatore. Circuiti Resistivi. Potenza. Generatori di f.e.m. Simboli circuitali.

Corrente elettrica nei metalli. Conduttori metallici. Estrazione degli elettroni da un metallo. Effetto termoionico. Effetto fotoelettrico. Effetto Volta. Effetto termoelettrico e termocoppia. Effetto Joule. Carica e scarica di un condensatore (transienti).

Cenno alla corrente elettrica nei liquidi e nei gas. Elettrolisi. Le leggi di Faraday per l'elettrolisi. La conducibilità nei gas. I raggi catodici.

3. Magnetismo

Campo magnetico e linee di forza. Forza agente su una carica elettrica in un c.m. uniforme (Forza di Lorentz). Moto di una particella carica in un c.m. uniforme. Definizione di B. Forza agente su circuito. Generazione di un campo magnetico. Campo magnetico di un filo rettilineo, di una spira e di un solenoide. Teorema di Ampère. Forza tra campo magnetico e circuiti percorsi da corrente: seconda formula di Laplace. Forza agente tra conduttori paralleli. Magnet permanenti e magneti atomici. Sostanze diamagnetiche, paramagnetiche e ferromagnetiche. Magnetizzazione, permeabilità magnetica. Forza elettrica e magnetica: il selettore di velocità, l'effetto Hall, lo spettrometro di massa. Il flusso del campo magnetico (di induzione): inseparabilità dei poli magnetici. Circuitazione del campo magnetico e legge di Ampère. Equazioni di Maxwell per la magnetostatica.

5. Induzione elettromagnetica

Corrente indotta. Flusso magnetico. F.e.m. e legge di Faraday-Neumann-Lenz: deduzione nel caso di flusso tagliato. Induzione mutua. Autoinduzione e Mutua induzione. Energia accumulata in un c.m. di un induttore (esempio del solenoide). Densità d'energia del campo magnetica. Legge di Faraday-Neumann-Lenz attraverso la circuitazione del campo elettrico.

6. Le equazioni di Maxwell e le onde elettromagnetiche

Teorema di Gauss per l'elettricità e per il magnetismo. Il termine mancante, la corrente di spostamento e la generalizzazione del teorema di Ampère. Legge di Faraday-Neumann-Lenz. Equazioni di Maxwell. Breve cenno alle onde elettromagnetiche.

7. Teoria della Relatività Ristretta (TRR)

Relatività della simultaneità. Principio classico di relatività. Esperimento di Michelson-Morley. Trasformazioni di Galileo. Trasformazioni di Lorentz. Forma simmetrica della trasformazioni di Lorentz. Dilatazione dei tempi (tempo proprio). Contrazione delle lunghezze (lunghezza propria). Invariante spazio temporale (ΔS^2). Cenno alla spazio-tempo di Minkowski. Cenno alla classificazione degli eventi (tipo spazio, tipo tempo, tipo luce). Cono di luce. Quantità di moto e massa relativistica. Relazione fondamentale dell'energia (senza dim). Relazione tra energia, massa a riposo e quantità di moto (senza dim). Cenno alla invarianze (covarianze) in forma delle leggi della fisica. Cenni alla Teoria della Relatività Generale.

8. Fisica Moderna

Il corpo nero e l'ipotesi di Planck. Effetto fotoelettrico. Quantizzazione della luce secondo Einstein. Effetto Compton. Spettro atomo di idrogeno. Modello di Bohr. . I numeri quantici degli elettroni atomici.

Descrizioni storiche e scopi degli esperimenti per:

Esperienza di Rutherford. Esperimento di Millikan. Livelli energetici elettrone. Esperimento di Franck ed Hertz. Le proprietà ondulatorie della materia. Heisenberg : principio di indeterminazione. Le onde di probabilità. Ampiezza di probabilità e principio di Heisenberg. Principio di sovrapposizione. Stabilità degli atomi e orbitali atomici. Orbite ellittiche in un campo magnetico..

1.2 Obiettivi raggiunti

OBIETTIVI EDUCATIVI

- L'insegnamento delle scienze fisiche concorre, insieme alle altre discipline, allo sviluppo dello spirito critico, alla promozione umana e culturale degli allievi attraverso:
- lo sviluppo di capacità di interpretare, descrivere e rappresentare ogni fenomeno osservato;
- l'abitudine a studiare ogni questione attraverso l'esame analitico dei suoi fattori;
- l'abitudine a riesaminare criticamente e a sistemare logicamente le conoscenze via via acquisite;

OBIETTIVI DIDATTICI

- saper individuare i concetti fondamentali e le strutture di base che unificano le varie branche della fisica;
- inquadrare storicamente qualche momento significativo della evoluzione del pensiero della fisica;
- possedere nozioni ed essere in grado di organizzarle al fine di comprendere alcuni aspetti della realtà fisica.

1.3 Metodi e strumenti

Lezioni frontali. Utilizzo del libro di testo. Appunti personali. Lettura di letteratura scientifica su argomenti di interesse o trattati nel programma.

Sono state effettuate sia prove scritte che orali di valutazione: Negli scritti sono state contemplate domande attinenti ad una breve trattazione dell'argomento proposto (tipologia b (quesiti a risposta singola) o tipologia a (breve trattazione sintetica) della terza prova). Nelle interrogazioni orali si è richiesto i contenuti descrittivi qualitativi e quantitativi dell'argomento lasciando l'elaborazione personale solo ad alcuni sporadici casi. Per la tipologia di esercizi si faccia riferimento al paragrafo precedente.

2 Testi in adozione

Ugo Amaldi – *L'Amaldi per i licei scientifici. (vol. 2 e 3)* – Ed. Zanichelli
Appunti delle lezioni

SCIENZE NATURALI

Contenuti disciplinari

CHIMICA ORGANICA – PRIMO QUADRIMESTRE

Le multiformi proprietà del carbonio

I legami nelle molecole organiche. Ibridazione sp^3 : il legame C-C e C-H. Ibridazione sp^2 . Ibridazione sp .

Rottura e formazione dei legami covalenti (omolitica ed eterolitica).

L'isomeria: 1) costituzionale: di catena, di posizione; 2) stereoisomeria: geometrica (cis-trans) e enantiomeria.

Gli idrocarburi alifatici

Metodi di classificazione dei composti organici.

Gli alcani (radicali e nomenclatura IUPAC). Proprietà fisiche. Proprietà chimiche: meccanismo della sostituzione radicalica. Combustione.

Gli alcheni: nomenclatura. Proprietà chimiche: meccanismo della addizione di alogeni, idrogeno, acidi, acqua (regola di Markovnikov). Polimerizzazione.

Gli idrocarburi aliciclici (definizione).

Gli idrocarburi aromatici

Il benzene. Le proprietà chimiche dell'anello aromatico.

Reazioni di sostituzione elettrofila aromatica. Reazione di alogenazione. Nomenclatura dei principali derivati del benzene.

I derivati ossigenati degli idrocarburi

L'importanza del gruppo funzionale negli idrocarburi. Caratteristiche elettroniche dell'ossigeno e dei gruppi funzionali ossigenati.

Alcoli alifatici e aromatici, fenoli e loro derivati.

Nomenclatura. Meccanismo di sintesi da un alchene (idratazione di un alchene, riduzione di un'aldeide ad alcol primario o di un chetone ad alcol secondario). Reazione di ossidazione (aldeidi e chetoni). Proprietà chimiche: alcoli come sostanze acide o basiche e loro forza.

Aldeidi e chetoni

Nomenclatura. Reazione di addizione nucleofila per aldeidi.

Gli acidi carbossilici e i loro derivati

Nomenclatura. Caratteristiche acide.

Gli eteri. Gli esteri

Reazione di esterificazione. Esteri particolari: trigliceridi. Saponificazione.

I derivati azotati degli idrocarburi

Caratteristiche elettroniche dell'azoto e di tutti i gruppi funzionali azotati. Ammine primarie, secondarie e terziarie.

BIOCHIMICA

L1 - Biochimica dell'energia: glucidi e lipidi

La biochimica: pochi elementi, molti composti.

Il metabolismo: il ruolo dell'energia. L'ATP e reazioni accoppiate, il ruolo dei coenzimi.

I carboidrati: energia e sostegno

I monosaccaridi: aldosi e chetosi. Formule cicliche. Gli oligosaccaridi: disaccaridi (legame glicosidico). Saccarosio, maltosio e lattosio. I polisaccaridi: amido, glicogeno e cellulosa. Il metabolismo dei glucidi: la posizione centrale del glucosio. (Glicogenolisi, gluconeogenesi, glicogeno sintesi)

SECONDO QUADRIMESTRE

L1 - Biochimica dell'energia: glucidi e lipidi

La glicolisi: le reazioni dal glucosio all'acido piruvico conoscenza della sequenza delle reazioni, senza i nomi degli enzimi, la reazione intermedia dal piruvato all'acetil-CoA.

Il ciclo di Krebs (commento senza entrare nel dettaglio delle formule).

La fosforilazione ossidativa e il processo chemiosmotico attraverso la membrana cellulare e la formazione di acqua.

Schema riassuntivo della produzione di energia in termini di ATP, NADH e FADH₂ prima della catena di trasporto di elettroni e successiva resa energetica. ATP-sintetasi.

La reazione di fermentazione lattica e alcolica in assenza di ossigeno e suo significato biologico.

I lipidi: catene idrofobiche, i trigliceridi, gli steroidi, i fosfolipidi.

Metabolismo dei lipidi: la riserva energetica, i chilomicroni, le HDL, le LDL .

La lipolisi, l'ossidazione degli acidi grassi.

La fotosintesi clorofilliana (unita' presente sul libro di biologia)

I cloroplasti. I fattori che influenzano la fotosintesi: luce, temperatura, acqua. Le fasi della fotosintesi. La luce e i pigmenti fotosintetici. Come agisce la clorofilla.

La fase luminosa della fotosintesi e la fotofosforilazione.

La fase oscura della fotosintesi (Ciclo di Calvin), l'importanza del ribulosio 1,5-difosfato e del *rubisco* (senza le formule, solo i nomi dei principali composti).

L2 - Le proteine e gli acidi nucleici

Le proteine: innumerevoli combinazioni

Gli amminoacidi, il legame peptidico, organizzazione strutturale delle proteine: struttura primaria, secondaria, terziaria, quaternaria.

Il ruolo delle proteine e le loro funzioni.

Gli enzimi: l'azione enzimatica.

Le nucleoproteine e gli acidi nucleici: il DNA

Il modello di Watson e Crick. Il nucleotide. La duplicazione del DNA e principali enzimi coinvolti.

La sintesi proteica: una perfetta catena di montaggio.

L'RNA. Struttura, funzione e differenze con il DNA. Trascrizione, traduzione, splicing.

Il codice genetico.

L3 - Dalla doppia elica alla genomica

La biologia molecolare

DNA ricombinante: batteri per l'ingegneria genetica. I plasmidi.

Enzimi e siti di restrizione. Estremità adesive.

La PCR: la reazione a catena della polimerasi. Determinare la sequenza del DNA.

Elettroforesi su frammenti di DNA. Le librerie genomiche: sequenze di genomi complessi.

Il KO genico. Oligonucleotidi antisenso e iRNA, un modo per regolare l'espressione genica. Un genoma incompleta: il DNA oscuro.

Dal genoma all'epigenoma. Modificazioni della struttura della cromatina.

Esempi di applicazioni: Gli OGM, ma quale fragola pesce? (vedi scheda)

L4 - La postgenomica

Il ciclo replicativo dell'Hiv e l'importanza della trascrittasi inversa per il cDNA.

Produzione di proteine

Le cellule staminali (scheda).

GEOLOGIA

La struttura interna della terra e **il calore interno** terrestre, **terremoti** e **vulcani** (ripasso).

Il campo magnetico terrestre.

Anomalie magnetiche e il paleomagnetismo. Le variazioni del campo magnetico nelle epoche passate.

La tettonica delle placche.

La **teoria dell'espansione dei fondali oceanici** di Hess: la morfologia dei fondali (dorsali oceaniche, pianure abissali, fosse oceaniche e archi vulcanici). La prova dell'espansione: il **paleomagnetismo** dei fondali.

Definizione di **placca litosferica** o tettonica. I confini tra le placche: i margini trascorrenti, divergenti e convergenti.

Distribuzione dei terremoti e attività vulcanica e margini tra le placche.

I margini trascorrenti: margini a scorrimento laterale o conservativo. Le faglie trascorrenti e trasformati.

I margini divergenti o costruttivi: la dorsale oceanica, la rift valley e la produzione di nuova crosta. La rift valley su litosfera continentale e la formazione di un nuovo oceano.

I margini convergenti o distruttivi. Analisi dei tre casi: collisione tra litosfera continentale e litosfera oceanica; collisione tra due porzioni di litosfera oceanica; collisione tra due porzioni di litosfera continentale. Le fosse oceaniche e il piano di Benioff, gli archi di isole vulcaniche o di archi vulcanici sulla terraferma. La "cintura di fuoco".

Le cause dei movimenti tettonici.

I punti caldi.

L'orogenesi.

Obiettivi di apprendimento

Sono stati perseguiti i seguenti obiettivi:

- Formulare ipotesi e trarre conclusioni prendendo coscienza che la ricerca scientifica procede per ipotesi, che non sono certezze, ma tentativi di spiegare in modo razionale lo svolgersi di un fenomeno naturale
- Effettuare connessioni logiche e risolvere problemi
- Usare linguaggi specifici: saper relazionare in modo chiaro, con un linguaggio scientifico corretto, essenziale e sintetico, utilizzando anche testi diversi dal manuale ed appunti, sapendo ricavare analogie e differenze dallo studio e dalle osservazioni fatte
- Saper classificare
- Applicare le conoscenze acquisite a situazioni reali.
- Porsi in modo critico e consapevole davanti a temi a carattere scientifico - tecnico

Risultati ottenuti e difficoltà incontrate

La classe ha partecipato attivamente alle lezioni, dimostrando interesse e impegno per la

quasi totalità degli alunni durante l'intero anno scolastico. I risultati ottenuti sono stati discreti per quasi tutti gli alunni, si riscontrano punte d'eccellenza e un caso per il quale sono stati raggiunti gli obiettivi minimi. La disciplina in questo quinto anno risulta essere complessa in quanto vengono trattati argomenti molto diversi tra loro che spaziano dalla biologia, alla geologia, alla chimica organica. Si è lasciato più tempo per la chimica organica dedicando ore al ripasso dei prerequisiti e al recupero in itinere delle difficoltà incontrate.

Gli obiettivi minimi raggiunti sono i seguenti:

- Comprendere perché il Carbonio ha una chimica propria.
- Riconoscere vari tipi di isomeria.
- Riconoscere le proprietà e le reazioni caratteristiche di alcani e alcheni.
- Descrivere le caratteristiche strutturali e chimiche dell'anello aromatico.
- Riconoscere l'importanza del gruppo funzionale nei composti organici e riconoscere le diverse formule di struttura di tutti i derivati.
- Dedurre il ruolo delle biomolecole.
- Prendere in esame le vie metaboliche e distinguere le vie anaboliche e cataboliche.
- Riconoscere il ruolo energetico e strutturale delle varie molecole.
- Descrivere il processo della respirazione e fotosintesi.
- Descrivere la duplicazione del DNA.
- Ricostruire il percorso della sintesi proteica.
- Conoscere il ruolo degli enzimi di restrizione.
- Spiegare come si replica il DNA con la PCR.
- Conoscenza delle attuali ipotesi sulla dinamica della litosfera; capacità di individuare le cause che sono all'origine di vulcani e terremoti.

Metodi e strumenti

Gli argomenti del programma sono stati sviluppati principalmente attraverso la lezione frontale vista la complessità dei contenuti. Per quanto riguarda chimica è stato lasciato spazio ad esercizi svolti in classe. Sono state effettuate, inoltre, alcune attività di laboratorio relative a programma sia di chimica sia di biochimica.

Nell'impostazione delle lezioni per quanto possibile si è cercato di favorire sempre il dialogo con la classe.

Nello svolgimento del programma il riferimento al testo è stato costante anche se sono stati fatti degli ampliamenti per parti che non sono presenti sui testi.

Spesso si è fatto ricorso ad internet per effettuare ricerche per presentazioni powerpoint in lingua inglese o per l'ampliamento della didattica tramite animazioni e video, sia in italiano che in inglese, nonché l'utilizzo di siti internet di didattica e per l'approfondimento.

Progetto CLIL: per la parte riguardante la biochimica, glucidi, lipidi, proteine e acidi nucleici, sono state svolte lezioni in *lingua inglese con la metodologia CLIL*. Sono state proposte attività di ascolto e visione di video didattici in lingua, preceduti dall'analisi dei termini scientifici e non, più frequenti in quanto parole chiave della disciplina, nonché la lettura di articoli di riviste scientifiche presi da *Science*. In altre è stato chiesto agli alunni di svolgere lavori di gruppo per preparare presentazioni tramite l'utilizzo di strumenti multimediali (LIM, presentazioni powerpoint) seguendo quelle che sono le indicazioni del cooperative learning.

Modalità di verifica e valutazione

Il raggiungimento degli obiettivi prefissati è stato verificato tramite interrogazioni orali; test

oggettivi a risposta multipla e a risposta aperta (anche in inglese per le parti trattate in lingua); test di simulazione della terza prova con tipologia B.

I **criteri** utilizzati per la valutazione, sia delle prove orali che delle verifiche scritte, sono stati la puntualità delle conoscenze, la capacità di sintesi, la correttezza formale e la padronanza dei linguaggi specifici. Questi criteri sono stati utilizzati anche come indicatori per la griglia di valutazione della terza prova.

Alla data del 15 maggio sono state effettuate 55 ore di lezione. Le ore indicate sono quelle dedicate alla spiegazione sul totale di 76 ore svolte prima del 15 maggio; le restanti ore sono state utilizzate per verifiche ed interrogazioni, recupero in itinere e attività di laboratorio. Al fine di abituare gli studenti alla prova di maturità, nel mese di maggio si stanno effettuando interrogazioni orali vertenti sul programma dell'intero anno.

Testi in adozione

Chimica Organica:	Post Baracchi – Tagliabue	“Elementi Di Chimica 2”	Ed. Lattes
Biologia:	Zullini – Sparvoli	“Corso Di Biologia”	Ed. Atlas
Biochimica:	Tottola Allegrezza	“Biochimica”	Ed. Mondadori
Geologia:	dispense fornite dall'insegnante.		

DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

Prof. Luca Violini

CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI:

- LA PROSPETTIVA CENTRALE E ACCIDENTALE

- ILLUMINISMO Generalità.
- IL NEOCLASSICISMO Generalità.
David. Cenni biografici. *La morte di Marat, Ritratto di Madame Recamier, Bonaparte valica il Gran San Bernardo, Il Giuramento degli Orazi.*
Canova. Cenni biografici. *Teseo sul Minotauro, Monumento funebre di Clemente XIV, Amore e psiche, Paolina Borghese, Monumento per Maria Cristina d'Austria.*
Scheda: L'antico e i moderni.
Piermarini. *Teatro alla Scala. La Villa Reale di Monza*
Scheda: La casa del teatro.
- IL ROMANTICISMO Generalità
Fussli. *Giuramento dei tre confederati sul Rutli.*
L'incubo

Goya. Cenni biografici. *La famiglia di Carlo IV, Il sonno della ragione genera mostri, Maja desnuda, Saturno che mangia i propri figli, La fucilazione del 3 maggio,*

Constable. *Il mulino di Flatford, Studio per il Castello di Hadleigh.*

Turner. *Incendio della Camera dei lord e dei comuni*

Friedrich. *Abbazia nel querceto, Monaco in riva al mare*

Gericault. Cenni biografici. *Alienata con monomania dell'invidia, Corazziere ferito che si allontana dal fuoco, La zattera della Medusa,*

Delacroix Cenni biografici. *La libertà guida il popolo.*

Hayez. *Pietro Rossi chiuso dagli scaligeri nel castello di Pontremoli, Il bacio.*

- IL REALISMO

Generalità

Il Realismo in Francia.

Daumier: *Lo scompartimento di terza classe*

Millet. *L'Angelus, Le spigolatrici*

Courbet. *Gli spaccapietre, Un Funerale a Ornans, L'Atelier del pittore.*

- I MACCHIAIOLI

Generalità

Giovanni Fattori. *Rotonda Palmieri, In vedetta.*

Silvestro Lega. *Il pergolato.*

Telemaco Signorini. *La sala delle agitate*

• L'IMPRESSIONISMO

Generalità

Manet. *Olympia, Colazione nell'atelier, La colazione sull'erba, Il bar delle Folies-Bergere.*

Monet .Cenni biografici. *Impression soleil levant, Regata ad Argenteuil, La stazione di Saint-Lazare, La cattedrale di Rouen.*

Degas. *Classe di danza L'ufficio del cotone a New Orleans, Ballerina di 14 anni, Due stiratrici, La tinozza, L'assenzio.*

Renoir. *Il palco, Gli ombrelli, Il ballo al moulin de la Galette*

Toulouse-Lautrec. *Al moulin Rouge, Nel salone di rue des Moulins*

Medardo Rosso. *L'età dell'oro, Bookmaker.*

Pellizza da Volpedo. *Il Quarto Stato*

• IL POST-IMPRESSIONISMO

Generalità

Seurat . *Una domenica alla Grande Jatte.*

Cézanne.Cenni biografici. *I giocatori di carte, La casa dell'impiccato, Tavolo di cucina, La montagna Sainte-Victoire.*

- Van gogh. Cenni biografici. *I mangiatori di patate, Autritratto, La berceuse, La camera da letto, vaso con girasoli, Campo di grano con corvi, Notte stellata.*
- Gauguin. Cenni biografici. *Visione dopo il sermone, Orana Maria, Da dove veniamo? Chi siamo? Dove andiamo?*
- SIMBOLISMO
 - Generalità
 - Nuove Tecnologie ed Architettura. *Crystal Palace, Tour Eiffel.*
 - Klimt. *Il bacio, Palazzo della Secessione, Fregio di Beethoven*
 - Munch. *L'urlo*
 - LE AVANGUARDIE
 - Generalità. La fine delle certezze.
 - IL CUBISMO
 - Generalità.
 - Picasso. Cenni biografici. *Poveri in riva al mare, I saltimbanchi, Ritratto di Ambroise Vollard, Case in collina, Le demoiselles d'Avignon, Ritratto di Daniel-Henry Kahnweiler, Guernica.*
 - Braque. *Casa all'Estaque, Le Quotidien, violino e pipa.*
 - IL FUTURISMO
 - Generalità.
 - Boccioni. *Materia, La città che sale, Forme uniche nella continuità dello spazio*
 - Balla. *Mano del violinista, Bambina che corre sul balcone*
 - Sant'Elia. *Progetti per nuove città.*
 - L'ASTRATTISMO
 - Generalità.
 - Kandinsky. *Vecchia Russia, Primo acquarello astratto.*
 - Mondrian. Neoplasticismo. *Mulino al sole, albero argentato, Quadro1, Molo e oceano.*
 - IL DADAISMO
 - Generalità. Duchamp. *L.H.O.O.Q., Fontana.*
 - IL SURREALISMO
 - Generalità. Dalì. *Giraffa in fiamme, La persistenza della memoria.*
 - Magritte. *L'uso della parola.*
 - LA METAFISICA
 - Generalità. De Chirico. *Le muse inquietanti.*
 - L'ARCHITETTURA DEL NOVECENTO
 - Architettura organica. Wright. *Guggenheim Museum, Casa Kaufmann..*
 - Architettura razionale. Le Corbusier. *Villa Savoye.*

OBIETTIVI RAGGIUNTI AI FINI DELL'ACCERTAMENTO DELLE CONOSCENZE, COMPETENZE E CAPACITA'

- Saper comprendere ed utilizzare il principio dei linguaggi universali e scientifici: il disegno.
- Essere in grado di leggere le opere architettoniche e artistiche per poterle apprezzare criticamente e saperne distinguere gli elementi compositivi, avendo fatto propria una

- terminologia e una sintassi descrittiva appropriata;
- acquisire confidenza con i linguaggi espressivi specifici ed essere capace di riconoscere i valori formali non disgiunti dalle intenzioni e dai significati, avendo come strumenti di indagine e di analisi la lettura formale e iconografica;
- essere in grado sia di collocare un'opera d'arte nel contesto storico-culturale, sia di riconoscerne i materiali e le tecniche, i caratteri stilistici, i significati e i valori simbolici, il valore d'uso e le funzioni, la committenza e la destinazione.

METODI E STRUMENTI

- Spiegazioni orali seguendo il percorso del libro di testo
- Disegni esercizi e schemi alla lavagna con gessetti colorati
- Immagini proiettate e commentate di opere

CRITERI, STRUMENTI DI VALUTAZIONE, TIPOLOGIE DI VERIFICA

- Verifiche grafiche
- Verifiche scritte
- Interrogazioni

TESTI IN ADOZIONE

AAVV. "Il nuovo vivere l'arte", 3°vol., Ed. Bruno mondadori

SCIENZE MOTORIE

Prof. Piero Ragazzi

PERCORSO FORMATIVO

OBIETTIVI RAGGIUNTI AI FINI DELL'ACCERTAMENTO DELLE CONOSCENZE, COMPETENZE E CAPACITA'

- Potenziamento fisiologico
- Miglioramento delle capacità coordinative e rielaborazione degli schemi motori di base
- Conoscenze di base dell'anatomia e della fisiologia del corpo umano
- Conoscere e praticare il gioco di squadra nei vari ruoli utilizzando le strategie più opportune
- Conoscenza di base del primo soccorso e della BLS. Saper utilizzare in modo corretto le principali tecniche del primo soccorso

METODI E STRUMENTI

- Test motori
- Esercizi a coppie o in gruppo

- Lavori individuali
- Lezioni frontali
- Problem solving

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

- **TIPOLOGIE DI VERIFICA**
- Test di valutazione motoria specifici
- Esecuzione globale del gesto sportivo
- Progressioni ai grandi attrezzi
- Verifiche scritte a domande aperte sulla parte teorica studiata
- **CRITERI**
- Oggettivi (test motori, prove strutturate)
- Soggettivi (valutazione su partecipazione, impegno ed interesse)
- Livello di partenza (crescita rispetto ai livelli iniziali)

TESTO IN ADOZIONE

Sullo sport di Del Nista – Parker – Tasselli. Casa editrice G. D'Anna

PROGRAMMA SVOLTO

Tematiche	Contenuti
SVILUPPO, COSCIENZA E CONOSCENZA DELLE CAPACITA' FISICHE.	<ul style="list-style-type: none"> • Miglioramento funzione cardio-circolatoria respiratoria: • Lavoro aerobico: corsa lenta, corsa in steady-state • Lavoro anaerobico-alattacida e anaerobico-lattacido: interval-training, prove ripetute. • Potenziamento muscolare: • Esercizi ai piccoli e grandi attrezzi. • Esercizi a carico naturale e con sovraccarico. • Preatletici (skip, balzi, saltelli, ostacoli...).
CONOSCENZA TEORICO-PRATICA DEGLI SPORT DI SQUADRA E LORO REGOLAMENTO	<ul style="list-style-type: none"> • pallacanestro: gioco di squadra. • pallavolo: ricezione a cinque, muro e copertura a muro, alzata e schiacciata. • Calcetto: gioco di squadra. • Tennis tavolo

<p>CONOSCENZA TEORICO-PRATICA DEGLI SPORT INDIVIDUALI</p> <p>NORME DI COMPORTAMENTO AI FINI DELLA PREVENZIONE DEGLI INFORTUNI.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Unihockey • atletica leggera: corsa campestre. • anatomia e fisiologia dell'apparato scheletrico, muscolare, cardio-circolatorio, respiratorio e cenni del sistema nervoso. • Gli effetti del movimento sui principali apparati; • capacità condizionali: velocità, forza, resistenza. • Rianimazione cardio-polmonare di base (BLS): Catena della sopravvivenza, sequenza della BLS, algoritmo BSL • Primo soccorso : tecniche di primo soccorso per i principali infortuni.
--	---

RELIGIONE CATTOLICA

Prof. Adriano Brazzale

In sintesi, gli argomenti e i temi affrontati nel corso dell'anno scolastico:

- La Chiesa si pone nella storia innanzitutto come rapporto con Cristo vivo; per questo la coscienza che la Chiesa delle origini aveva di sé era di essere la continuità di Cristo nella storia.
- La chiesa delle origini era caratterizzata da tre fattori costitutivi:
 1. Una realtà comunitaria sociologicamente identificabile che si distingueva per le seguenti caratteristiche:
 - aveva consapevolezza di essere proprietà di Dio;
 - aveva un nuovo concetto di verità;
 - aveva la consapevolezza di essere la comunità di Dio;
 - aveva la coscienza di essere dovunque la stessa Chiesa.

2. Una comunità investita da una “Forza dall’alto”. Questa coscienza implicava i seguenti fattori:
 - la consapevolezza di un fatto che ha il potere di cambiare la personalità;
 - l’inizio di una pienezza di vita;
 - un impeto missionario;
 - l’accadere del miracolo.
 3. La Chiesa primitiva era caratterizzata da un nuovo tipo di vita, indicata dal termine “comunione”; la comunione tra i cristiani implicava le seguenti connotazioni:
 - la tensione a mettere tutto in comune;
 - una connotazione istituzionale;
 - una espressione rituale;
 - un organismo con una caratterizzazione gerarchica;
 - un fervore di comunicazione, un ideale missionario;
 - la moralità come dinamismo di un cammino.
- La Chiesa Cattolica e il Novecento. Come la Chiesa ha vissuto e affrontato alcuni dei momenti che hanno caratterizzato il secolo scorso: la questione sociale e lo sviluppo del Magistero Sociale della Chiesa, le due guerre mondiali, i totalitarismi (nazismo, comunismo e fascismo), il dopoguerra e il periodo della “guerra fredda”, Giovanni XXIII e Paolo VI ed il Concilio Vaticano II, l’impegno nei confronti del Terzo Mondo, il pontificato di Giovanni Paolo II e la caduta del muro di Berlino, fino ai nostri giorni con l’azione di papa Benedetto XVI e Papa Francesco.

ALLEGATI

- 1. Piani didattici personalizzati degli alunni Ghignone e Lo Presti**
- 2. Griglie di valutazione delle prove scritte**
- 3. Prove somministrate nelle simulazioni di Terza prova**

