



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

“LEONARDO DA VINCI”

Sedi Associate: Liceo - ITC

Segreteria didattica ☎ e 📠 0444/676125 – 670599

Segreteria amministrativa ☎ 0444/672206 – 📠 450895

Via Fortis, 3 - 36071 Arzignano (VI)

C.F. 81000970244

e-mail: segreteria@istitutodavinci.it – sito: www.istitutodavinci.it



A.S.2008/2009

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

(art. 5, comma 2, D.P.R. 23 luglio 1988, n. 323)

CLASSE V° D2 CORSO TECNOLOGICO



Approvato dal Consiglio di Classe il 6 maggio 2009



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
"Leonardo Da Vinci"



CLASSE 5°D2 – ALUNNI – 2008/2009

n.	Cognome	Nome	Data di nascita	Luogo di nascita
1	BERNARDI	PAOLO	19/08/90	ARZIGNANO
2	BILLATO	FEDERICO	19/07/90	ARZIGNANO
3	BISCOTTO	DAVIDE	03/11/90	ARZIGNANO
4	BRUTTOMESSO	ANDREA	10/03/90	ARZIGNANO
5	CLEMENZA	VERONICA	06/06/90	ARZIGNANO
6	DAL CENGIO	MIRCO	10/07/90	VERONA
7	DALLA COSTA	MARTINA	13/07/90	ARZIGNANO
8	FACCIN	VALERIO	05/06/90	ARZIGNANO
9	FOSSER	ALBERTO	06/08/90	ARZIGNANO
10	LOMBARDO	STEFANO	17/04/90	TORINO
11	MERIGA	FRANCESCA	15/05/90	ARZIGNANO
12	MISTRORIGO	PAOLO	19/07/89	VICENZA
13	NIZZARO	ALESSANDRO	15/06/90	ARZIGNANO
14	PELLIZZARO	ELENA	05/09/90	ARZIGNANO
15	PICCINOTTI	DAVIDE	23/04/90	ARZIGNANO
16	PIEROPAN	SILVIA	16/11/90	ARZIGNANO
17	TASSON	DANIELE	19/05/90	ARZIGNANO
18	ZAUPA	PAOLO	20/10/90	VERONA



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
"Leonardo Da Vinci"



CLASSE 5°D2 – INSEGNANTI – 2008/2009

DOCENTE	MATERIA	CONTINUITA' nel triennio	FIRMA
OLIVIERI MONICA	Materie letterarie	III – IV – V	
ZIGIOTTO ELIANO	Storia - Filosofia	III¹ – IV – V	
BOLCATO CHIARA	Inglese	III – IV – V²	
SCHIO ADRIANO	Matematica	III – IV – V	
BOSSOLETTI ELISA	Fisica	III – IV³ – V⁴	
RENSI FRANCO	Biologia – Scienze	III – IV – V	
VACIRCA MARIA	Chimica	III – IV⁵ – V	
COLOMBARA ROSAMARIA	Informatica	III – IV – V	
MENATO GIANNANTONIO	Ed. Fisica	III – IV – V	
PERLOTTO ANNA DOMENICA	Religione	IV – V	

¹ - Insegnamento della Storia dal mese di marzo

² - Sostituita da un supplente nel periodo settembre – novembre

³⁻⁴ - Sostituita da un supplente nel periodo maggio-giugno e nel periodo settembre – dicembre

⁵ - Sostituita da un supplente nel periodo gennaio - giugno

La firma attesta la rispondenza a quanto dichiarato personalmente dai singoli docenti nell'Allegato A, e collegialmente nelle parti comuni del Documento del Consiglio di Classe.



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

“Leonardo Da Vinci”



PRESENTAZIONE SINTETICA DELLA CLASSE

- **Storia del triennio della classe**

L'attuale composizione della classe è di diciotto alunni, tredici maschi e cinque femmine ed è diversa da quella iniziale del triennio. All'inizio del terzo anno la classe era formata da ventuno alunni, con l'inserimento di un alunno proveniente da altro istituto e di un alunno ripetente; al termine dell'anno scolastico due alunni non sono stati ammessi alla classe quarta e un gruppo di alunni è stato promosso con debito formativo. All'inizio del quarto anno la classe era di diciotto alunni, essendosi trasferito un alunno in un'altra classe quarta tecnologico del nostro istituto. Nel corso del quarto anno un alunno si è trasferito in un altro istituto ed una alunna è stata inserita da una classe quarta tecnologico: il numero totale di alunni è rimasto quindi di diciotto. Al termine del quarto anno, tutti gli studenti sono stati ammessi alla classe quinta, ma sei alunni dopo aver sostenuto le prove di recupero nella sessione di agosto 2008.

L'insieme dei docenti, come si può desumere dalla tabella iniziale, ha subito nel triennio pochissime variazioni, garantendo una più che buona continuità didattica. I cambi hanno riguardato Storia durante il secondo quadrimestre del terzo anno, Religione dal quarto anno. Alcuni docenti, inoltre, sono stati sostituiti da supplenti: Chimica e Fisica (durante il IV anno), Inglese e Fisica (durante il trimestre del V anno).

Durante il terzo anno e quarto anno la classe ha dimostrato interesse durante le diverse attività didattiche, seguendo con attenzione e comportandosi in modo adeguato. Tuttavia la partecipazione non è stata particolarmente attiva ed il dialogo educativo ha dovuto essere continuamente stimolato dai docenti. L'impegno è risultato diversificato: un gruppo, sfruttando le buone capacità di base e lavorando con continuità, ha saputo ottenere risultati buoni in tutte le discipline; un altro gruppo, lavorando diligentemente, ha ottenuto risultati progressivamente migliori in quasi tutte le discipline, mentre un altro, poco attivo, ha presentato un rendimento altalenante ed ha puntato, in molte discipline, alla sufficienza.

Nel corso del triennio la frequenza è stata generalmente regolare per tutti gli studenti, salvo poche eccezioni.

Durante lo scorso periodo estivo, cinque alunni hanno partecipato ad attività di stage e tirocinio della durata di quattro o cinque settimane presso enti pubblici od aziende private.

- **Andamento della classe nell'anno in corso**

La situazione di partenza all'inizio dell'anno in corso evidenziava ancora le caratteristiche dimostrate negli anni precedenti. In particolare un gruppo di alunni ha continuato a seguire le lezioni con attenzione ed interesse, ha partecipato alla vita scolastica con responsabilità e si è applicato con continuità e metodo, raggiungendo già alla fine del primo quadrimestre discreti risultati in quasi tutte le discipline e buoni in quelle scientifiche.

Per quanto riguarda la maggior parte degli altri studenti, anche quest'anno l'impegno nello studio e nelle attività in classe è stato inizialmente superficiale e discontinuo e in alcuni casi inferiore alle reali potenzialità; di conseguenza i risultati del primo quadrimestre non sono sempre stati soddisfacenti. Anche i risultati della prima simulazione della terza prova, svolta a fine gennaio, confermano questa situazione. Nei primi mesi del pentamestre sono stati attivati corsi di recupero di Matematica e di Fisica per agevolare il recupero degli alunni in

maggiori difficoltà. Per le altre discipline, i singoli docenti sono intervenuti con ripassi in itinere per facilitare l'assimilazione dei contenuti più difficili da comprendere.

Sul piano disciplinare va sottolineato che tutti gli alunni hanno mantenuto un comportamento corretto sia tra di loro che nei confronti dei docenti. Nel secondo quadrimestre la situazione didattica degli alunni più deboli è in parte migliorata, si sono notati in classe un maggiore interesse e una partecipazione più attiva e costruttiva, e a casa l'impegno e l'applicazione sono stati più continui.

- **Obiettivi educativi e formativi raggiunti**

Gli obiettivi educativi e formativi previsti nel P.O.F. e nel Patto Educativo di Corresponsabilità - documenti a disposizione in segreteria - sono stati raggiunti dalla maggioranza degli studenti. In particolare si precisa che nel corso del triennio quasi tutti gli studenti hanno acquisito un maggior senso di responsabilità rispetto ai doveri scolastici. Sono inoltre migliorati in tutti l'autocontrollo, il rispetto verso gli altri, la capacità di ascolto. In quasi tutti gli studenti, anche se a livelli diversi, sono gradualmente migliorati la motivazione allo studio e l'interesse personale verso gli argomenti trattati. I risultati evidenziano che un gruppo di studenti ha sviluppato un buon metodo di studio e dimostra di possedere buone capacità di collegamento all'interno delle singole discipline e tra discipline diverse, mentre gli altri, incontrando qualche difficoltà, anche a causa del metodo di studio poco accurato, si mantengono su un livello sostanzialmente espositivo, rivelando comunque di conoscere i contenuti minimi. Per quanto concerne gli obiettivi raggiunti nelle singole discipline si fa riferimento agli allegati dei singoli docenti.

- **Contenuti specifici della sperimentazione**

Finalità

L'indirizzo scientifico-tecnologico si propone di offrire agli allievi un percorso formativo indirizzato all'approfondimento delle discipline scientifiche anche negli aspetti sperimentali. Rimangono saldi gli apporti umanistici dell'area linguistica, letteraria e storico-filosofica.

Obiettivi

L'acquisizione di conoscenze e competenze caratteristiche delle discipline scientifiche costituiscono gli obiettivi fondamentali dell'indirizzo. Si tratta di conoscenze metodologiche derivate da un approccio sperimentale che affianca al sapere il saper fare, con l'utilizzo del laboratorio finalizzato all'acquisizione delle conoscenze più che allo sviluppo di abilità tecnico-pratiche. Abilità che comunque vengono incrementate nel corso di studio. In termini formativi lo studente al termine del corso deve essere in grado di utilizzare una adeguata terminologia, soprattutto scientifica, di avere consapevolezza delle applicazioni scientifiche e tecniche nel mondo attuale e di leggere i principali fenomeni di trasformazione della realtà a partire dallo sviluppo della scienza nel mondo occidentale.

Elementi salienti dei curricoli

Gli elementi salienti dei curricoli sono evidenti a partire dal triennio, ma si segnalano già nel biennio con la presenza della disciplina chimica-fisica. Dal terzo anno, accanto alla letteratura italiana, alla lingua straniera, alla storia e alla filosofia, le discipline scientifiche interessano un ampio spettro di materie di studio: matematica, fisica, disegno tecnico, informatica, biologia, scienze della terra e chimica. In tutte queste discipline è prevista l'attività sperimentale.

- **Conoscenze, competenze e capacità raggiunte**

Quasi tutti gli studenti hanno acquisito le conoscenze minime previste per le singole discipline, si sottolinea però che alcuni allievi hanno coniugato le loro ottime capacità intellettuali con uno studio serio, motivato ed assiduo, raggiungendo un livello di conoscenze buono.

Con diversi livelli di competenza gli allievi si sanno orientare all'interno dei contenuti delle singole discipline e alcuni sanno operare collegamenti interdisciplinari.

La classe presenta diversi gradi di capacità di rielaborazione critica ed autonoma.

Per le conoscenze, competenze e capacità raggiunte nelle singole discipline si rimanda alle relazioni finali dei docenti. (Allegato A).

- **Attività pluridisciplinari**

- Fisica e metafisica della luce (Italiano, Filosofia, Fisica, Scienze)

- **Attività extra/para/intercurricolari:**

Sono state attuate, in quinta, le seguenti attività extra/para/intercurricolari:

- Spettacolo teatrale in inglese: *Animal Farm* dall'opera di George Orwell
- Lettorato di lingua inglese (12 ore)
- Sensibilizzazione alla donazione degli organi, del sangue e del midollo osseo
- Gruppo sportivo
- “Più sport @ scuola”
- Viaggio d'istruzione: Berlino.
- Olimpiadi della matematica / Giochi di Archimede
- Giochi d'Autunno
- Incontro con i Vigili del Fuoco su tematiche ambientali
- Giornate della memoria e della creatività studentesca
- Quotidiano in classe
- Concorso letterario *Inner Wheel*

- **Attività di orientamento**

Nel corso del quarto e del quinto anno tutta la classe ha visitato la Fiera dell'orientamento di Verona *Job Orienta*. Nel presente anno scolastico alcuni allievi si sono recati a lezioni di varie facoltà presso le Università di Vicenza, Verona, Padova e Venezia (Progetto “Quadro” - Cariverona); tutta la classe ha partecipato ad una presentazione delle attività della Guardia di Finanza e delle relative opportunità professionali, e ad un incontro con un docente dell'Università Ca' Foscari (Venezia) che ha illustrato le varie facoltà universitarie.

- **Metodologia**

I docenti, in generale, hanno svolto gli argomenti privilegiando il metodo della lezione frontale, ma sempre in modo dialogico, cercando di stimolare la partecipazione e l'interesse degli alunni, soprattutto nelle attività di analisi e interpretazione di documenti, nella discussione di problematiche di viva attualità, nelle attività di laboratorio.

- **Criteri e strumenti di valutazione**

La valutazione formativa ha fornito informazioni sui processi di apprendimento, mentre la valutazione sommativa ha indicato i livelli didattici di apprendimento e l'adeguatezza rispetto agli obiettivi. Sono stati applicati i criteri di valutazione previsti nel P.O.F., nel Contratto Formativo e nel documento “Interventi didattici integrativi per il recupero del debito scolastico e delle situazioni di ritardo nella preparazione durante l'anno scolastico”.

Nei Consigli di Classe e nei Dipartimenti Disciplinari sono stati decisi i tipi di verifiche da utilizzare, legate agli obiettivi della programmazione e strutturate per accertare quali conoscenze, competenze e abilità siano state acquisite dagli alunni. Nelle medesime sedi sono state suggerite, ai fini della valutazione, delle griglie idonee a comunicare agli alunni i livelli di apprendimento raggiunti, attraverso una graduazione decimale o in quindicesimi,

alla quale corrispondono dei descrittori. Per rendere omogenea la valutazione relativa al raggiungimento degli obiettivi sono state stabilite le seguenti corrispondenze :

VOTO	GIUDIZIO	LIVELLO DI CONOSCENZA E ABILITA'
10	<i>Eccellente</i>	Obiettivo raggiunto con organicità e completezza
9	<i>Ottimo</i>	Obiettivo raggiunto con completezza
8	<i>Buono</i>	Obiettivo pienamente raggiunto
7	<i>Discreto</i>	Obiettivo raggiunto in modo soddisfacente
6	<i>Sufficiente</i>	Obiettivo sostanzialmente raggiunto
5	<i>Mediocre</i>	Obiettivo raggiunto solo in parte e in modo inadeguato
3 – 4	<i>Insufficiente</i>	Obiettivo non raggiunto per mancanza di applicazione e/o impegno e/o interesse
2 –1	<i>Scarso</i>	Obiettivo non raggiunto per interesse e applicazione nulli

Le griglie di valutazione sono allegate al presente documento.

- **Simulazioni di Prima, Seconda e Terza prova**

La prima simulazione di Terza Prova, che è stata svolta in data 28 gennaio 2009 (tempo assegnato di 180 minuti) ha coinvolto quattro discipline (filosofia, biologia, informatica ed inglese) con tre quesiti di tipologia B (domande a risposta singola) ciascuna per un totale di 12 quesiti. Ogni docente ha corretto la sua parte utilizzando le griglie allegate al documento. La seconda simulazione di Terza Prova è stata svolta in data 23 aprile 2009 e ha coinvolto quattro discipline (chimica, storia, scienze e fisica) con tre quesiti a risposta singola per materia (tempo assegnato di 180 minuti).

Le copie e i risultati delle Terze Prove sono a disposizione della Commissione presso la Segreteria dell'Istituto.

La simulazione di Prima Prova è stata svolta il 5 maggio 2009; la simulazione di Seconda Prova si terrà il giorno 25 maggio 2009. Entrambe le prove saranno corrette con l'utilizzo delle griglie allegate al documento.

- **Conclusione**

Nel loro percorso didattico i docenti si sono adoperati per favorire la crescita culturale degli alunni, creando anche momenti di riflessione e discussione. Gli obiettivi raggiunti dagli alunni sono diversificati sul piano delle conoscenze sia su quello delle competenze ed abilità. Altrettanto si può dire circa la maturazione personale, che in generale risulta apprezzabile

IL COORDINATORE DI CLASSE
Prof. Rensi Franco

IL DIRIGENTE SCOLASTICO
Dott.ssa Bertoldi Maria

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

“Leonardo Da Vinci”

RELAZIONE DI LINGUA E LETTERATURA ITALIANA E PROGRAMMA SVOLTO (ALLEGATO A)

Prof.ssa Olivieri Monica

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

Conoscenze

Conoscenza dei principali movimenti della letteratura italiana e dei loro protagonisti ed esponenti a partire dalla fine del Settecento fino al primo Novecento.

Competenze

Gli studenti sono in grado di:

- a- organizzare ed eseguire un discorso orale in forma grammaticalmente corretta ed efficace.
- b- ricostruire il profilo degli autori e dei principali movimenti culturali e letterari.
- c- riconoscere le diverse tipologie testuali.
- d- analizzare testi letterari, sia in prosa sia in poesia, riconoscendo elementi di stilistica e di retorica, le funzioni del testo e individuando le tematiche proposte dell'autore.
- e- contestualizzare un testo, operando anche confronti con le opere di uno stesso o di altri autori.
- d- produrre testi scritti di diverso tipo (analisi e commento di testo letterario, saggio breve, articolo di giornale, tema di attualità, tema storico) attraverso adeguate tecniche di composizione, con padronanza di registri formali e linguaggi specifici.

Capacità

La classe dimostra livelli diversi di capacità (da sufficiente a distinto) di rielaborazione critica delle conoscenze e di applicazione autonoma delle competenze anche in funzione di nuove acquisizioni.

PROGRAMMA SVOLTO

Testo in uso:

SERGIACOMO-CEA-RUOZZI, *I volti della letteratura*, ed. Paravia, voll. 3, 4, 5, 6
Divina Commedia, antologia, a cura di A. Marchi, ed. Paravia

TRIMESTRE (settembre – dicembre 2008)

Carlo Goldoni

In sintesi: la riforma del teatro

Vittorio Alfieri

In sintesi: caratteri e temi della tragedia alfieriana

L'ETA' NAPOLEONICA

L'età napoleonica in Italia: un'epoca di rivolgimenti

Una società in trasformazione: l'affermazione della classe borghese.

L'organizzazione della cultura nell'età napoleonica: Il ruolo dell'intellettuale e le istituzioni culturali in Italia (esclusi i paragrafi: “Il teatro e gli spettacoli”, “La nascita di una resistenza culturale”); il Neoclassicismo: arti figurative, riflessioni estetiche e interpretazioni letterarie (escluso il paragrafo “I rapporti con il potere politico: i casi di David e Canova”); l'emergere di

nuovi orientamenti: il Preromanticismo (escluso il paragrafo “La letteratura espressione dell’anima e dei sentimenti”).

L’evoluzione dei generi letterari (escluso il paragrafo “I generi della produzione letteraria italiana)

La poesia di Vincenzo Monti (cenni)

La poesia preromantica (cenni sulla poesia sepolcrale)

Ugo Foscolo

- La Vita
- Le *Ultime lettere di Jacopo Ortis*. La vicenda compositiva come riflesso della vicenda biografica; i debiti letterari; le peculiarità della prosa dell’ *Ortis*
- Le *Ultime lettere di Jacopo Ortis* (lettura integrale dell’opera)
- La produzione lirica (le prove giovanili, i sonetti, le odi)
- Dai Sonetti: *Alla sera, A Zacinto*
- Incontro con l’opera: *Dei Sepolcri*. L’occasione dell’opera; tra filosofia, politica e autobiografia; tradizione e originalità
- *Dei sepolcri* (struttura, contenuto, temi)

L’ETA’ DEL ROMANTICISMO

Il Romanticismo: interpretazioni e storia di un termine

L’organizzazione della cultura nell’età del Romanticismo: il ruolo dell’intellettuale; i mezzi di diffusione culturale in Italia

Le idee cardine del Romanticismo: il Romanticismo europeo; il Romanticismo italiano (escluso il paragrafo “Una rivoluzione contenutistica e stilistica”)

Lettura dei seguenti brani: “Una pensosa e profonda sensibilità” caratterizza i moderni, di Madame De Staël; *Il popolo e la fruizione artistica*, dalla *Lettera semiseria di Crisostomo al suo figliolo* di Giovanni Berchet

I generi letterari (esclusi i paragrafi “Tra lirica soggettiva e poesia civilmente impegnata”)

La questione della lingua (escluso il paragrafo “I protagonisti del dibattito sulla lingua”)

Il rinnovamento del genere poetico (escluso il paragrafo “Tra sperimentazione e fedeltà alla tradizione”)

Il trionfo del romanzo

Il romanzo storico (solo il paragrafo “La storia attraverso i singoli individui: Walter Scott”)

Alessandro Manzoni

- La vita
- La poetica e il pensiero: la formazione illuministica e neoclassica; la riflessione sul concetto di “vero”; la riflessione sul teatro; il pensiero religioso; il pensiero politico; la questione della lingua.
- *Il fine della rappresentazione tragica*, dalla *Lettera a Monsieur Chauvet*
- *Il concetto problematico di vero*, dalla lettera *Sul Romanticismo*
- *Il cinque maggio* (struttura e contenuti)
- L’ *Adelchi* (l’attenzione per la storia, i protagonisti, le figure di Adelchi ed Ermengarda)
- *Dagli atrii muscosi*, dall’ *Adelchi* (coro atto III – struttura e contenuti)
- *La morte di Adelchi*, dall’ *Adelchi* (coro atto V, scene VIII, IX, X)
- Incontro con l’opera: *I promessi sposi*. Un romanzo moderno; la trama dell’opera; gli aspetti narratologici (approfondimento: il narratore onnisciente); le tematiche e il significato dell’opera; dal *Fermo e Lucia* ai *Promessi sposi*; il problema della lingua
- *La notte dell’innominato*, da *I promessi sposi*, cap. XXI
- “*Il sugo di tutta la storia*”, da *I promessi sposi*, cap. XXXVIII

Giacomo Leopardi

- La vita
- Il pensiero: Leopardi filosofo?; il primo Leopardi: il “pessimismo storico”; il secondo Leopardi: il “pessimismo cosmico”; l’ultimo Leopardi: il “pessimismo agonistico”
- L’evoluzione della poetica: dalla poesia delle illusioni all’ “arido vero”
- I *Canti*: una poesia che “muove” e “agita” l’animo
- *L’infinito*, dai *Canti*
- *La ginestra o il fiore del deserto*, dai *Canti* (struttura e contenuti)
- Le *Operette morali*: una prosa che aderisce al “vero”(composizione ed edizioni; i caratteri dell’opera, il titolo, le fonti; i temi: l’infelicità, la natura, la gloria; uno stile aderente al pensiero e alla realtà)
- *Dialogo della Natura e di un Islandese*, dalle *Operette morali*
- *Dialogo di Plotino e Porfirio*, dalle *Operette morali*
- *Dialogo di un venditore di almanacchi e di un passeggero*, dalle *Operette morali*
- Un’opera in evoluzione: lo *Zibaldone di pensieri* (sotto il segno della discontinuità e della frammentarietà; il carattere sperimentale dell’opera)
- *Felicità, teoria del piacere, inclinazione all’infinito*, dallo *Zibaldone di pensieri*, 165-172; 183; 532-535
- *Infinito e indefinito*, dallo *Zibaldone di pensieri*, 185; 472-473; 4426

Divina Commedia, Paradiso, canti I – III - -XXXIII

Approfondimento per i nuclei pluridisciplinari: *la metafisica della luce*

Visione videocassetta *Benigni legge la Divina Commedia*, canto XXXIII del Paradiso

PENTAMESTRE (gennaio – giugno 2009)

L’ETA’ DEL REALISMO

L’organizzazione della cultura nell’età del Realismo: Evoluzionismo e Positivismo; il Positivismo in Europa e in Italia (escluso il paragrafo “Ardigò e la corrente positivista italiana”); l’affermazione dell’industria editoriale e la diffusione della cultura

I caratteri generali della letteratura nel secondo Ottocento

I generi letterari: il predominio del romanzo

La questione della lingua (escluso il paragrafo “Il dibattito intorno alle teorie linguistiche manzoniane”)

I romanzi e i racconti del Naturalismo francese: la narrativa autentica e drammatica dei fratelli de Goncourt; Emile Zola, caposcuola del Naturalismo (approfondimento: lo stile impersonale)

I presupposti scientifici della tecnica narrativa di Zola, da *Il romanzo sperimentale*, introduzione

I narratori veristi e la diffusione del pensiero positivista (esclusi i paragrafi “Temi e caratteri dei narratori veristi ‘regionali’ ”, “Il Verismo napoletano di Matilde Serao”)

Charles Baudelaire (in sintesi)

Giovanni Verga

- La vita
- La svolta verista: le novelle (approfondimento: l’artificio della regressione e lo straniamento)
- *Rosso Malpelo*, da *Vita dei campi*
- *La lupa*, da *Vita dei campi*
- *La roba*, dalle *Novelle rusticane*
- La poetica verista
- Incontro con l’opera: *I Malavoglia. Il ciclo dei vinti* e la genesi dell’opera; la famiglia dei “Malavoglia”; la trama; la rivoluzione tematica e stilistica dell’opera

- *I Malavoglia* (lettura integrale dell'opera)
- Incontro con l'opera: *Mastro don Gesualdo*. L'origine e i temi dell'opera; l'ascesa di Gesualdo; l'inizio della decadenza e la caduta definitiva; le analogie con *I Malavoglia*; la disgregazione della famiglia; la centralità del personaggio di Gesualdo
- *Una giornata di mastro-don Gesualdo*, da *Mastro-don Gesualdo* (Parte prima, cap.IV)
- *La morte di mastro-don Gesualdo*, da *Mastro-don Gesualdo*(Parte quarta, cap.V)

IL DECADENTISMO

La cultura nel Decadentismo (escluso il paragrafo "Il binomio arte-letteratura")

Caratteri generali della cultura decadente: le tematiche frutto dell'inquietudine; le figure tipo e i luoghi emblematici

La lingua letteraria: tra simbolismo e letterarietà

LA SCAPIGLIATURA

La scapigliatura: il rifiuto dei modelli e la volontà di sperimentazione; l'ansia di rottura con il passato e con il presente

Gabriele D'Annunzio

- "Bisogna fare la propria vita, come si fa un'opera d'arte"
- Le opere: tra varietà di forme e volontà di stupire
- *Il piacere* e la poetica dell'estetismo
- *Il piacere* (lettura integrale dell'opera)
- Il culto del superuomo: i romanzi (esclusi i paragrafi "*Le vergini delle rocce*: tra 'sublime dannunziano' ed enfasi nazionalistica"; "L'elogio dell'arte: *Il fuoco*")
- *Per sempre avvinti nella morte*, dal *Trionfo della morte*, libro VI, cap. II)
- *Il teatro dannunziano: tra poesia e mito*
- Le *Laudi*: l'esaltazione della vita e della natura
- *La pioggia nel pineto*, da *Alcyone*

PROGRAMMA CHE PRESUMIBILMENTE VERRA' SVOLTO ENTRO IL TERMINE DELL'ANNO SCOLASTICO

Giovanni Pascoli

- La vita
- Il pensiero: un autore dalla impegnativa collocazione critica; tra Positivismo e Irrazionalismo; l'ideologia politica
- Il *fanciullino*, da *Pensieri e Discorsi*
- *Myricae*: la raffinata poesia delle "cose umili"
- *X agosto*, da *Myricae*
- *Temporale*, da *Myricae*
- *Il lampo*, da *Myricae*
- I *Canti di Castelvecchio*
- *Nebbia*, dai *Canti di Castelvecchio*
- *Il gelsomino notturno*, dai *Canti di Castelvecchio*

L'ETA' DEI NAZIONALISMI E DELLE AVANGUARDIE

Le avanguardie storiche: la crisi dei valori tradizionali e delle forme estetiche del passato.

La sperimentazione letteraria in Italia e in Europa (solo il paragrafo "Le esperienze vociane e rondiste").

Temi e personaggi della letteratura di inizio secolo.

Il dibattito politico e culturale attraverso le riviste (solo il paragrafo "Le riviste: nuovi canali per la comunicazione e la circolazione delle idee").

La poesia d'avanguardia.

Le avanguardie storiche del Novecento: la rottura con il passato e la tensione verso la modernità.

Il Crepuscolarismo e la reazione antidannunziana: ideologia, poetica e tematiche dei poeti crepuscolari; gli autori crepuscolari (esclusi i paragrafi "Corazzini: l'impossibilità di vivere"; "La 'prosa-poesia' di Moretti").

Guido Gozzano, *La signorina Felicita ovvero la Felicità*, da *I colloqui* (parti I, V, VI, VIII)

Il Futurismo: rifiuto del passato e ansia di modernità; nascita e sviluppo del movimento in Italia (escluso il paragrafo "Tra Crepuscolarismo e Futurismo: la voce originale di Palazzeschi"); ideologia, contenuti e forme del Futurismo

Filippo Tommaso Marinetti, *Manifesto tecnico della letteratura futurista*

Filippo Tommaso Marinetti, "L'esaltazione della modernità e il rifiuto della tradizione", dal *Manifesto del Futurismo*

Luigi Pirandello

- La vita
- La collocazione culturale e la "filosofia" della vita: il rapporto con il Verismo e il Decadentismo; l'influsso della psicoanalisi e dell'Esistenzialismo; l'antitesi tra "Vita" e "Forma" e l'approdo al relativismo; le grandi tematiche pirandelliane: la società "trappola", l'uomo "forestiere della vita", la fuga nell'irrazionale
- La poetica: l'arte umoristica; le componenti espressioniste e surrealiste dell'arte pirandelliana; lo stile e la lingua
- *L'umorista, un "critico" fantastico*, da *L'Umorismo*
- *Le Novelle per un anno*: la "commedia" del Novecento
- *Ciàula scopre la luna*, da *Novelle per un anno*
- *La carriola*, da *Novelle per un anno*
- *Il fu Mattia Pascal*. Il romanzo umoristico di un "doppio" personaggio"; le innovazioni del *Fu Mattia Pascal*; il sovvertimento della forma narrativa
- *Il fu Mattia Pascal* (lettura integrale dell'opera)
- La ribellione alla "forma": *Uno, nessuno e centomila*
- *La vita non conclude*, da *Uno, nessuno e centomila*
- Il teatro delle *Maschere nude*. Dalla narrativa al teatro: un passaggio problematico e rivoluzionario; dal teatro dialettale alla dissacrazione del dramma borghese. Il teatro del "grottesco"; il "teatro nel teatro"
- *Per me, io sono colei che mi si crede*, da *Così è (se vi pare)*, atto III, scene VII-IX

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

Prove scritte (due a quadrimestre più la simulazione della prima prova d'esame, nel secondo): analisi e commento di testo letterario, saggio breve, articolo di giornale, tema di attualità, tema storico, verifiche oggettive sulla comprensione e conoscenza degli argomenti proposti.

Prove orali (colloquio individuale, esposizione/analisi/commento di brani e/o opere degli autori studiati): due o tre a quadrimestre.

Per le prove scritte si è tenuto conto dei seguenti parametri: contenuti, rielaborazione personale, correttezza grammaticale e sintattica, proprietà lessicale, ortografia, fluidità e scorrevolezza del periodare, utilizzo della documentazione.

Per le prove orali si è tenuto conto della correttezza e chiarezza espositiva, della capacità di organizzare un discorso articolato e organico, dell'assimilazione dei contenuti proposti, della capacità di rielaborazione personale, della capacità di giudizio e analisi critica, della capacità di analisi e sintesi.

La valutazione è avvenuta all'interno di una scala da 1 a 10.

La valutazione delle prove è stata effettuata sulla base delle griglie approvate dal Dipartimento di Lettere.

A disposizione della Commissione d'Esame sono depositate presso gli Uffici di Segreteria dell'Istituto le verifiche effettuate durante il corso dell'anno scolastico.

Si precisa che il Dipartimento di lettere ha stabilito le seguenti modalità di citazione dei documenti nel saggio breve: citazione diretta virgolettata, indiretta inserita nel testo con l'indicazione del documento tra parentesi o nella colonna di destra, diretta/indiretta con note a piè di pagina.

METODOLOGIA

Nel corso del quinto anno si è preferita la lezione frontale attraverso la lettura, l'analisi dei testi, l'approfondimento delle idee di vita e di poetica dell'autore in relazione al contesto storico-culturale. La scelta delle letture ha tenuto conto della situazione cognitiva generale della classe, in modo da poter calibrare i parametri didattici alle reali capacità degli alunni, al ritmo di apprendimento, al tempo a disposizione. Talvolta la lezione si è svolta sotto forma di esposizione da parte di un singolo alunno alla classe di un argomento assegnato dall'insegnante.

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

“Leonardo Da Vinci”

RELAZIONE DI FILOSOFIA E PROGRAMMA SVOLTO **(ALLEGATO A)**

Prof. Eliano Zigiotta

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

Conoscenze: *Gli studenti in generale hanno acquisito una discreta conoscenza dei contenuti e una soddisfacente padronanza dei concetti relativi alle principali figure, correnti e tematiche filosofiche dell’Otto-Novecento. Buona parte di loro sa cogliere le problematiche fondamentali, contestualizzare le diverse risposte date nel corso della storia del pensiero moderno e contemporaneo, collegare e confrontare tra loro le diverse prospettive, anche in ordine ai propri bisogni conoscitivi. Un altro gruppo dimostra tuttavia un livello ancora approssimativo di approccio alla disciplina, con una rete di conoscenze ancora poco strutturata.*

Competenze: *Gli studenti presentano in genere un certo grado di difficoltà ad analizzare in modo approfondito passi di testi filosoficamente rilevanti e a rielaborarli ed esporli in modo sufficientemente coerente e argomentato. Solo alcuni sanno utilizzare le conoscenze acquisite per distinguere i diversi modelli interpretativi o individuare analogie e differenze tra i concetti, talvolta integrando le conoscenze filosofiche con altre desunte da altri ambiti disciplinari.*

Capacità: *Gli studenti in genere non partecipano in modo consapevolmente critico nelle normali interazioni didattiche. Solo in qualche caso, soprattutto con argomenti di stretta attualità, dimostrano di saper utilizzare le competenze acquisite in modo abbastanza significativo, anche se non sempre in modo pertinente. Le problematiche filosofiche suscitano senz’altro interesse, a volte anche molto sentito, ma che poi di solito non viene adeguatamente coltivato sul piano dello studio personale. E’ da ribadire comunque che non mancano allievi che hanno dimostrato notevoli capacità “filosofiche”, sia sul piano della comprensione concettuale, che su quello logico-argomentativo.*

PROGRAMMA SVOLTO

Testo in uso:

Abbagnano-Fornero, *Itinerari di filosofia*, Tomi 3A e 3B, ed. Paravia

Altri materiali didattici:

Dizionario di filosofia, di Abbagnano-Fornero, ed. Utet

Schede in fotocopia di sintesi e brani antologici (*)

TRIMESTRE (settembre – dicembre 2008)

Percorso tematico 1: “La filosofia della natura tra ‘7-800”

La concezione meccanicistica della natura nel pensiero moderno:

Galilei, Cartesio, Spinoza, La Mettrie, Kant (*)

Kant: “*Critica del Giudizio*” : il giudizio teleologico e il finalismo della natura

Il romanticismo e la concezione romantica della natura:

Goethe, Hölderlin, Novalis (*)

Fichte: l’Io assoluto e la nascita dell’idealismo.

Schelling: Critica dell’idealismo fichtiano. La filosofia della natura.

Percorso tematico 2: “Idealismo e pensiero antidealistico”

Hegel: Le tesi di fondo del sistema hegeliano (*)

La fenomenologia dello spirito

(tappe principali: *la dialettica signore-servo, la coscienza infelice*)

La scienza della logica (*cenni*)

La filosofia della natura

Lo spirito oggettivo, l’eticità, la filosofia della storia

Lo spirito assoluto.

Schopenhauer: Il mondo come volontà e rappresentazione

Il pessimismo cosmico

Le vie della liberazione dal dolore

Kierkegaard: L’esistenzialismo

Il singolo contro il sistema

Gli stadi dell’esistenza

Angoscia, disperazione e fede.

Giornata della memoria

H. Arendt: Il problema degli apolidi

PENTAMESTRE (gennaio – giugno 2009)

Percorso tematico 3: “Marxismo e positivismo”

La sinistra hegeliana

Feuerbach: La critica a Hegel e l’alienazione religiosa

Marx: La critica marxiana della religione (*)

La costruzione speculativa hegeliana (*)

La critica della filosofia hegeliana del diritto e dello stato liberale

La critica dell’economia borghese e l’alienazione del lavoro

La concezione materialistica della storia

Il capitale

Il Positivismo: caratteri generali

Comte: La legge dei tre stadi

Darwin: L’evoluzionismo

Percorso tematico 4: La crisi del soggetto

Nietzsche: Spirito tragico e decadenza

La malattia storica

Il metodo genealogico, il *Freigeist* e la filosofia del mattino

La morte di Dio e il nichilismo

Oltreuomo, eterno ritorno, volontà di potenza e prospettivismo
La morale aristocratica e la morale del gregge

Freud: La psicoanalisi

Studi sull'isteria, l'ipnosi e la scoperta dell'inconscio

La teoria della rimozione e l'interpretazione dei sogni

La libido e la sessualità infantile

La scomposizione della personalità

Eros e thanatos

Percorso tematico 5: Scienza, tecnica e problemi di bioetica

La crisi dei fondamenti delle scienze (*)

Husserl: La crisi delle scienze europee

Il metodo fenomenologico

Heidegger: L'oblio dell'essere

La tecnica come metafisica compiuta

Problemi attuali di bioetica (*)

Jonas: Il principio responsabilità

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

Le verifiche orali, intese ad accertare le conoscenze acquisite e le competenze specifiche sia sul piano critico-analitico che logico-argomentativo, sono state condotte in modo da indurre l'alunno a impostare un proprio piano di ragionamento e quindi a far emergere gli eventuali approfondimenti e i collegamenti più importanti.

Le verifiche scritte, intese soprattutto a far acquisire le abilità necessarie a sostenere la terza prova degli esami di Stato (tip. B), hanno avuto come obiettivo principale lo sviluppo delle capacità di sintesi espositiva e di organizzazione logica dell'argomentazione. Le griglie adottate per la valutazione in sede di Dipartimento, sono allegate al presente documento. A disposizione della commissione d'Esame sono depositati presso gli Uffici di Segreteria le prove e le verifiche effettuate durante l'anno scolastico.

METODOLOGIA

Autori e argomenti sono stati affrontati a partire dalla lettura dei testi, con gli opportuni adeguamenti e gli inquadramenti necessari a cogliere e ricostruire i nessi storici e problematici.

Si sono svolte attività di recupero ad inizio d'anno e in itinere, privilegiando comunque il momento stesso dell'interrogazione orale come attività di ripasso e di eventuale chiarimento dei contenuti più importanti. Costante cura è stata rivolta all'acquisizione da parte degli studenti di un linguaggio formale corretto e di un lessico appropriato.

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

“Leonardo Da Vinci”

RELAZIONE DI STORIA E PROGRAMMA SVOLTO **(ALLEGATO A)**

Prof. Zigiotta Eliano

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

Conoscenze: *Gli studenti hanno dimostrato di possedere in generale una buona conoscenza della storia del Novecento, soprattutto per quanto riguarda il quadro italiano ed europeo, visto comunque sempre in relazione ai principali avvenimenti sul piano internazionale.*

Alcune tematiche di particolare importanza e interesse sono state approfondite con adeguate letture critiche di carattere documentale e storiografico.

Competenze: *Gli studenti hanno acquisito un livello abbastanza buono di competenza nell'argomentazione e nell'uso di una terminologia adeguata. Hanno dimostrato di saper analizzare e interpretare testi e documenti storiograficamente rilevanti e di saper guardare agli eventi storici cogliendone i nessi socio-economici e politico-culturali più importanti. Alcuni argomenti sono stati oggetto anche di ricerca personale.*

Capacità: *Gli studenti dimostrano in generale di possedere discrete capacità di esposizione e di rielaborazione critica dei contenuti. Sanno collocare fatti ed eventi nel quadro o nel ciclo storico di riferimento, esplicitandone i significati da diversi punti di vista e spesso facendo della storia passata uno strumento di comprensione della storia presente.*

PROGRAMMA SVOLTO

Testo in uso:

Camera-Fabietti, *Elementi di storia*, vol. 3, ed. Zanichelli

Altri materiali didattici:

Schede in fotocopia (*), Videocassette

TRIMESTRE (settembre – dicembre 2008)

Percorso tematico 1: “L’età delle masse”

La seconda rivoluzione industriale. Fordismo e taylorismo

La società di massa

L'imperialismo

La Germania bismarckiana e il “Nuovo Corso”

L’età di Giolitti e la guerra di Libia

La questione balcanica

Percorso tematico 2: “L’età dei totalitarismi”

La 1^a guerra mondiale: le cause del conflitto
Le vicende della Grande guerra in Europa e in Italia
Il Trattato di Versailles

PENTAMESTRE (gennaio – giugno 2009)

La rivoluzione russa e l’ascesa di Stalin. Caratteri dello stalinismo
Il dopoguerra in Italia
Nascita e avvento del fascismo
Il fascismo come regime
Il primato economico degli Usa, la crisi del ’29 e il New Deal
La repubblica di Weimar e l’ascesa del nazismo
Il regime nazista
Il totalitarismo
La guerra d’Etiopia e la guerra civile spagnola
La politica estera del nazismo: dal Patto antikomintern alla conferenza di Monaco
La seconda guerra mondiale
La caduta del fascismo e la repubblica di Salò
La Resistenza, la Shoah e la tragedia delle foibe

Percorso tematico 3: “Dalla guerra fredda al mondo globale

Quadri di storia contemporanea (*)
La conferenza di Yalta e il nuovo ordine bipolare. Nascita dell’ONU
La dottrina Truman
Momenti *caldi* della *guerra fredda*: Berlino, Corea, Budapest, Cuba, Vietnam, Praga
Il dopoguerra in Italia: repubblica e Costituzione
La costruzione della Comunità europea

(in sintesi, nei limiti del tempo ancora disponibile)

Momenti salienti di storia italiana fino a oggi
La caduta del muro di Berlino e la dissoluzione dell’Urss
Le sfide dell’era globale

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

Le verifiche orali, intese ad accertare le conoscenze e le competenze sul piano espositivo e critico-problematico, si sono svolte secondo il metodo tradizionale dell’interrogazione in parte guidata dall’insegnante. Le verifiche scritte sono state orientate all’acquisizione da parte degli studenti delle abilità sintetiche necessarie a sostenere la terza prova scritta d’esame. Per i criteri di valutazione, adottati si veda in allegato.

METODOLOGIA

Le lezioni in classe sono state svolte cercando di stimolare la partecipazione e l’interesse degli studenti nei confronti della materia, sviluppando la circolarità tra presente e passato o tra nazionale e globale, oppure attraverso la interdisciplinarietà dei saperi, così che ognuno potesse essere o sentirsi personalmente coinvolto. Gli argomenti di studio più importanti sono stati approfonditi mediante la lettura di testi storiografici e di documenti, soprattutto allo scopo di rendere gli studenti consapevoli del diverso approccio interpretativo dei fatti storici.

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

“Leonardo Da Vinci”

RELAZIONE DI LINGUA E LETTERATURA INGLESE E **PROGRAMMA SVOLTO (ALLEGATO A)**

Prof.ssa Bolcato Chiara

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

- **Conoscenze**

- Sistema morfosintattico della lingua inglese
- Lessico inerente all'ambito socio-culturale contemporaneo
- Lessico inerente ad alcuni ambiti della scienza e della tecnica
- Movimenti principali della letteratura in lingua inglese dei secoli XIX e XX nonché autori rappresentativi degli stessi
- Eventi salienti della storia inglese dei secoli XIX e XX
- Parti di opere significative dal punto di vista tematico e storico-socio-culturale

- **Competenze**

Con diversi livelli di sicurezza e competenza, gli studenti sono in grado di riconoscere ed analizzare i testi letterari riferendoli ai generi di appartenenza, riconoscendone gli elementi stilistico-retorici e collocandoli nel contesto storico-letterario. Quasi tutti gli studenti riescono a cogliere il significato letterale di un testo letterario scritto, mentre vi sono differenti livelli di competenza sul piano della comprensione a livelli più profondi, dell'identificazione degli elementi stilistico-retorici e della loro interpretazione. Quasi tutti gli studenti sanno analizzare un testo letterario, scientifico-divulgativo o di attualità cogliendo quasi tutti i riferimenti espliciti, alcuni sanno cogliere con maggior profondità il significato del testo interpretando i riferimenti impliciti. Il riconoscimento dei temi espressi dall'autore e l'inserimento del testo nell'ambito storico-letterario del periodo di riferimento vengono attuati con diversi gradi di sicurezza e competenza.

Sul piano della produzione scritta gli studenti sanno esprimere concetti attinenti ai temi studiati con diversi gradi di efficacia comunicativa (dal buono al quasi sufficiente).

Per quanto concerne la produzione e la comprensione orali praticamente tutti gli studenti riescono a comprendere un parlante madrelingua che parli a velocità normale con accento ed intonazione standard di temi affrontati nel loro corso di studi. Essi sanno inoltre sostenere una conversazione appropriata al contesto e alla situazione a livello (*upper*)-*intermediate* su argomenti noti.

- **Capacità**

La classe presenta diversi livelli (da non del tutto sufficiente a buono) di capacità autonome interpretative, analitiche e di collegamento sia allo scritto sia all'orale. Non tutti gli studenti sono in grado di rielaborare i contenuti secondo schemi personali nonché di creare collegamenti tra autori, movimenti ed opere oggetto di studio, allo scritto e all'orale.

PROGRAMMA SVOLTO

Testi in uso:

Opportunities Upper Intermediate, AA.VV., ed. Longman

English First, AA.VV., ed. English Pass

New Literary Links - From the Origins to the Romantic Age, Thomson e Maglioni, ed. Cideb – Black Cat

New Literary Links - From the Victorian Age to Contemporary Times, Thomson e Maglioni, ed. Cideb – Black Cat

Connections, Pallini, ed. Cideb – Black Cat

Altri materiali didattici:

Voices from Inside, G. Corrado, ed. Cideb – Black Cat (gli studenti hanno letto alcuni brani qui contenuti durante le vacanze estive)

CD-Rom in dotazione al testo in adozione, fotocopie da altri testi o da riviste in lingua inglese, schede fornite dall'insegnante, videocassette, DVD

Si richiama quanto stabilito dalla programmazione Brocca per l'indirizzo scientifico-tecnologico: "Nel corso del quarto e del quinto anno dovranno essere studiati testi significativi di almeno sei autori rappresentativi dei principali periodi storico-culturali e di tutti i generi letterari"

TRIMESTRE (settembre – dicembre 2008)

The Age of Revolutions: quadro storico, socio-economico e letterario. La poesia romantica, il romanzo gotico. (pp. 315, 316, 317, 325, 328, 418, 419)

Autori ed opere esaminati:

- o **William Wordsworth** (pp. 358, 359) – *Sonnet Composed upon Westminster Bridge* (pp. 360, 361)
- o **Mary Shelley** (pp. 430, 431) – *Frankenstein* (brani in *Voices from Inside* e nel testo in adozione p. 432)

Il periodo Vittoriano: quadro generale storico, sociale, culturale con riferimento in particolare ai cambiamenti sociali determinati dalla rivoluzione industriale. (pp. 13,14, 15, 16, 18, 19, 22, 23, 24, 25, 26, 30, 31, 32 e scheda sul movimento sindacale in Gran Bretagna)

Autori ed opere esaminati:

- o **Charles Dickens** (pp. 45, 46, 47)– *Hard Times*: brani A Man of Realities (pp. 48, 49, 50) e Coketown (p. 54)
- o **Robert Louis Stevenson** (pp. 118, 119,120) – *The Strange Case of Dr Jekyll and Mr Hyde*: brano The Search for Hyde (pp. 120, 121) e i brani in *Voices from Inside*

Altre testimonianze della cultura e della civiltà dell'epoca:

Charles Darwin – *The Origin of Species* (il brano nel testo in adozione pp. 26, 27)

PENTAMESTRE (gennaio – giugno 2009)

Decadentismo ed estetismo: caratteristiche generali e la grande influenza delle teorie evolutive sul pensiero e la letteratura della seconda metà dell'Ottocento (v. scheda riassuntiva consegnata agli studenti). Sinossi e significato dell'opera *Dracula* di Bram Stoker; analisi di due brani, collegamenti col contesto decadente e col romanzo gotico.

Autori ed opere esaminati:

- **Bram Stoker** – *Dracula*: brani forniti in fotocopia

Il XX secolo: quadro generale storico, sociale, culturale (pp. 183, 184, 185, 186, 187, 190, 191, 192, 194, 195)

The War Poets: Le caratteristiche della I Guerra Mondiale (la guerra di trincea, la percezione del conflitto attraverso i poeti della guerra e contrasto tra i messaggi delle poesie di Brooke e di Owen, lo shock da combattimento – v. schede consegnate agli studenti).

- **Wilfred Owen** – *Dulce et Decorum Est* in fotocopia
- **Rupert Brooke** – *The Soldier* in fotocopia

Testimonianze sulla cultura e la civiltà dell'epoca:

Siegfried L. Sassoon - brano da *A Soldier's Declaration*

Modernismo: Il modernismo come movimento culturale europeo che abbraccia svariati campi della ricerca e dell'arte, caratteristiche delle opere moderniste nella letteratura inglese. (pp. 196, 200, 201, 202, 204, 205, 206)

Autori ed opere esaminati:

- **James Joyce** (pp. 230, 231, 232) – *Eveline* in *Voices from Inside*

Autori ed opere previsti dopo il 6 maggio:

- **Joseph Conrad** (pp. 210, 211, 212) – *Heart of Darkness*: brani in *Voices from Inside*

Caratteristiche generali della letteratura distopica in contrasto con l'utopia

- **George Orwell** (pp. 295, 296, 297, 298) – *Nineteen Eighty-Four*: brani in *Voices from Inside* e *Big Brother Is Watching You* nel testo in adozione (pp. 298, 299)
– *Animal Farm*: adattamento teatrale de *Il Palketto Stage*

Teatro del XX secolo:

- **Harold Pinter** (pp. 483, 484, 485) – *The Caretaker*: *I Should Have Been Dead* (pp. 486, 487) nel testo in adozione

Linguaggio specialistico

Sono stati letti e commentati in classe i brani sotto indicati tratti dal testo *Connections*. Si è fornito inoltre lessico specialistico inerente agli argomenti trattati.

- **Health** - *Women and Heart Disease* (p. 26)
- **Medicine** - *Plastic Surgery* (p. 28)
- **Water Management** – *Waste Not, Want Not* (p. 30)

- **Physics** – *Radiation All Around Us* (p. 66)
– *The Atom Bomb* (p. 112)
- **Zoology** – *Animals from Everywhere* (p. 108)
- **Computers** – *Early History of Computers* (p. 68)

Altre attività:

Certificazione esterna Trinity (su richiesta)

12 ore di lettorato con insegnante madrelingua con svolgimento dei seguenti argomenti: School Subjects, Education Systems, Schools, Students and Teachers, la questione irlandese con visione di brani dai film *Michael Collins*, *The Wind that Shakes the Barley*, *Bloody Sunday*, Martin Luther King, Barack Obama, il problema dell'immigrazione attraverso scene del film *West Side Story*, razzismo e sessismo.

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

In linea con la programmazione dipartimentale, sono state svolte due verifiche scritte nel trimestre; nel pentamestre, alla data del 6 maggio, erano state effettuate due prove inclusa la simulazione di terza prova (tipologia B).

La valutazione è stata effettuata sulla base delle griglie approvate dal Dipartimento di Lingue.

A disposizione della Commissione d'Esame sono depositati presso gli Uffici di Segreteria dell'Istituto esempi delle prove effettuate.

Verifiche orali: almeno due per trimestre o pentamestre. Le prove orali sono state finalizzate alla verifica dei contenuti e della competenza linguistica e comunicativa.

METODOLOGIA

L'approccio didattico adottato per tutto il triennio è stato quello comunicativo con ampio uso della lingua inglese in classe da parte sia dell'insegnante sia degli studenti, i quali sono stati sempre invitati a non esprimersi in italiano. Primario è stato inoltre considerato il coinvolgimento degli allievi nelle attività proposte e la loro partecipazione agli argomenti trattati.

Tali scelte metodologiche hanno fornito la cornice entro cui si sono articolate le attività e le unità didattiche in cui la lingua viva ha sempre svolto un ruolo primario. Il *brain storming* è stato spesso adoperato nella fase di introduzione delle u.d. (*warm-up*). Durante le lezioni frontali, che hanno costituito la maggior parte delle lezioni del quinto anno, agli allievi sono stati talvolta proposti documenti cartacei, filmati o brani di ascolto in lingua inglese al fine di migliorare le loro capacità linguistiche passive (lettura ed ascolto).

La partecipazione ad uno spettacolo in lingua inglese (*Animal Farm* di George Orwell) può a giusto titolo essere considerata una lezione di lingua inglese *extra moenia* rispondente all'approccio comunicativo scelto.

Sempre nell'intento di coinvolgere gli studenti e di avvicinarli agli argomenti trattati, essi sono stati invitati ad esprimere le loro opinioni e ad avanzare le loro interpretazioni sulle opere e sui temi affrontati.

La correzione delle verifiche ha offerto l'occasione per analizzare gli errori grammaticali più diffusi e procedere al ripasso delle regole che risultano più ostiche agli allievi.

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

“Leonardo Da Vinci”

RELAZIONE DI MATEMATICA E PROGRAMMA SVOLTO **(ALLEGATO A)**

Prof. Schio Adriano

In relazione alla programmazione curricolare (in accordo con il documento di programmazione del dipartimento), l'attività didattica si è indirizzata al raggiungimento dei seguenti obiettivi in termini di sapere e saper fare.

Conoscere: le definizioni, il simbolismo, gli enunciati dei teoremi con alcune dimostrazioni e i procedimenti base.

Saper applicare le definizioni e i teoremi per: verificare le proprietà di estremo superiore e punto di accumulazione, tracciare il grafico delle principali funzioni, determinare l'insieme di esistenza, calcolare limiti di funzioni, verificare la continuità, determinare il tipo di singolarità, calcolare la derivata, applicare la derivata nei problemi di geometria (tangenza) e nei problemi di cinematica (velocità, accelerazione), cercare massimi relativi e assoluti di una funzione, tracciare il grafico di una funzione (dominio, simmetrie, periodicità, segno, intersezione assi, asintoti, crescita-massimi e concavità-flessi), cercare le primitive utilizzando le tecniche di integrazione (scomposizione, per parti e per sostituzione), calcolare l'area sottesa da curve e il volume di un solido di rotazione.

Tali obiettivi non sono stati raggiunti in modo omogeneo da tutti gli allievi. Infatti la classe risulta manifestamente eterogenea per molti aspetti quali l'interesse, la partecipazione, l'attitudine e l'impegno e conseguentemente il livello di sapere e saper fare raggiunto è molto diversificato. Alcuni allievi, attraverso uno studio e una partecipazione consapevole e diligente, hanno ampliato in modo significativo le conoscenze e hanno imparato ad applicarle in modo appropriato ottenendo nel corso dell'anno dei risultati anche molto positivi. Un buon gruppo di allievi ha dimostrato un sufficiente interesse verso la disciplina e uno studio mediamente adeguato maturando una preparazione accettabile. Per qualche altro alunno, per ragioni diverse quali mancanza di motivazione, scarso impegno, limitata attitudine, atteggiamento rinunciatario, i risultati nel corso dell'anno sono stati costantemente insoddisfacenti.

PROGRAMMA SVOLTO

Testo in uso:

Manuale blu di matematica Bergamini Trifone Barozzi ZANICHELLI

TRIMESTRE (settembre – dicembre 2008)

MODULO α

Unità1 Il calcolo combinatorio

Ripasso: disposizioni permutazioni e combinazioni semplici e con ripetizione, coefficienti binomiali e proprietà, formula del binomio di Newton.

Ripasso: progressioni aritmetiche e geometriche

MODULO U

Unità4

Ripasso: progressioni aritmetiche e geometriche e proprietà

MODULO U

Unità1 Le funzioni e le loro proprietà

Funzione, definizioni e proprietà. Composizione di funzioni. Funzioni iniettive, suriettive e biiettive. Funzione inversa. Funzioni reali di variabile reale. Campo di esistenza e studio del segno. Funzioni monotone crescenti e decrescenti, pari e dispari, periodiche.

Unità2 I limiti

Topologia della retta reale. Intervalli, insiemi limitati e illimitati, maggiorante e minorante, massimo e minimo, estremo superiore e inferiore. Intorni di un punto. Gli intorni di infinito. Punti isolati e di accumulazione. Limite di una funzione: definizione, limite destro e sinistro, limite finito e infinito. Verifica del limite di una funzione. Teoremi dell'unicità, della permanenza del segno e del confronto.

Unità3 Le funzioni continue e il calcolo dei limiti

Le funzioni continue. Le operazioni sui limiti. Il calcolo dei limiti e le forme indeterminate. I limiti notevoli. Gli asintoti e la loro ricerca. I teoremi sulle funzioni continue: Weierstrass, dei valori intermedi e dell'esistenza degli zeri. Punti di discontinuità di una funzione.

MODULO V

Unità1 La derivata di una funzione

Rapporto incrementale e suo significato geometrico. Definizione di derivata in un punto e suo significato geometrico. Derivabilità e continuità. Funzione derivata. Derivata delle funzioni elementari.

PENTAMESTRE (gennaio – giugno 2009)

MODULO V

Unità1 La derivata di una funzione

Regole di derivazione: somma, prodotto, rapporto, funzione composta e inversa. Punti di non derivabilità. Derivate di ordine superiore. Retta tangente e normale a una curva. Velocità e accelerazione.

Unità2 I teoremi del calcolo differenziale

Teorema di Rolle. Teorema di Lagrange e sue conseguenze. Teorema di Cauchy. Teorema di De L'Hospital.

Unità3 I massimi, i minimi e i flessi

Definizione di massimo, minimo, concavità e flessi. Estremanti locali. Condizioni sufficienti per l'esistenza di estremanti attraverso lo studio del segno della derivata prima. Determinazione degli estremanti attraverso il calcolo delle derivate successive. Concavità e flessi attraverso lo studio del segno della derivata seconda o attraverso il calcolo delle derivate successive. Problemi di massimo e minimo.

Unità4 Lo studio delle funzioni

Lo studio di una funzione. Applicazioni dello studio di una funzione.

MODULO W

Unità1 Gli integrali indefiniti

Definizione di primitiva. Integrale indefinito. Le proprietà dell'integrale indefinito. Integrazione per parti e per sostituzione. Integrali immediati. Integrazione delle funzioni razionali fratte, i fratti semplici.

Argomenti che verranno presumibilmente svolti dopo il 6 Maggio

Unità2 Integrale definito

Il problema del calcolo di aree. Integrale di Riemann e proprietà. Teorema della media e teorema fondamentale del calcolo. Calcolo di aree, volumi dei solidi di rotazione, lunghezza di un arco di curva. Integrali impropri.

MODULO α

Unità2 Il calcolo delle probabilità

Definizione classica, frequentista e assiomatica della probabilità. La legge empirica del caso. Teorema della probabilità totale. La probabilità condizionata. Teorema della probabilità composta. Il teorema di Bayes.

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

Nel corso dell'anno sono state svolte prove orali, prove scritte, alcuni test e una simulazione di seconda prova. Le valutazioni sono state attribuite secondo i criteri stabiliti dal consiglio di classe. Nelle prove orali si è richiesto la conoscenza delle definizioni, dei teoremi e si è verificato la capacità dell'allievo di applicare queste conoscenze per la risoluzione di esercizi e problemi. Nella valutazione dell'orale si è tenuto conto anche degli interventi (spontanei o sollecitati) durante le lezioni, dell'interesse e della partecipazione all'attività didattica. Nelle prove scritte si sono proposti esercizi da svolgere secondo procedimenti e calcoli già adoperati e approfonditi nelle lezioni in classe.

METODOLOGIA

Gli argomenti trattati sono stati affrontati con lezioni frontali seguendo lo sviluppo proposto dal testo in adozione e corredati da numerosi esempi ed esercizi esemplificativi. L'attività di ripasso è stata attuata in diversi momenti nell'anno anche in seguito a richieste di chiarimenti da parte degli allievi o attraverso la correzione degli esercizi assegnati per casa. Nel secondo quadrimestre è stato attivato un corso di ripasso-potenziamento rivolto a tutta la classe; in tali incontri pomeridiani sono state affrontate le prove d'esame degli anni precedenti.

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

“Leonardo Da Vinci”

RELAZIONE DI FISICA E PROGRAMMA SVOLTO **(ALLEGATO A)**

Prof.ssa Bossoletti Elisa

Il tema principale svolto durante l'anno scolastico è stato l'elettromagnetismo. Nell'ultima parte dell'anno si è analizzato un percorso storico-epistemologico sulle onde elettromagnetiche e la natura della luce.

Quasi tutti gli alunni, con tempi diversi, hanno raggiunto con diversi livelli di approfondimento, gli obiettivi fissati per questo anno scolastico. Nella seconda parte dell'anno il lavoro è stato mirato al miglioramento della capacità espositiva dei diversi argomenti trattati, sia a livello orale che scritto. In particolare i ragazzi hanno riflettuto sul concetto di campo analizzando le caratteristiche del campo elettrico e del campo magnetico, ripercorrendo gli esperimenti storici che hanno portato alla loro scoperta ed alla loro interazione, analizzando anche le analogie e differenze tra il campo elettrico e magnetico.

Hanno conosciuto alcuni tra gli strumenti di misura più diffusi per l'analisi dei fenomeni elettrici. Conoscono le principali leggi dell'elettromagnetismo, e le principali caratteristiche dei circuiti in corrente continua ed in corrente alternata, che riescono ad applicare nella risoluzione di esercizi secondo diversi livelli di difficoltà.

PROGRAMMA SVOLTO

Testo in uso:

Amaldi, La fisica di Amaldi 3

Altri materiali didattici:

Schede di approfondimento su alcuni argomenti trattati e di esercizi fornite dall'insegnante.

Filmati didattici: “L'atomo di Bohr”, “L'esperimento Millikan”

TRIMESTRE (settembre – dicembre 2008)

La carica elettrica: tipologia ed interazione dei due tipi di carica. Elettrostatica per induzione, strofinio e contatto. La legge di Coulomb nel vuoto e nella materia.

Le caratteristiche degli isolanti e dei conduttori; il principio di funzionamento dell'elettroscopio; polarizzazione degli isolanti.

Il concetto di campo come superamento della teoria dell'azione a distanza. La definizione operativa del campo elettrico e il significato delle linee di campo (o linee di forza). Il flusso di un campo vettoriale e del campo elettrico. Il teorema di Gauss per il campo elettrostatico. Campo elettrico generato da una distribuzione rettilinea infinita e da una distribuzione piana infinita di carica. La definizione di energia potenziale elettrica per un sistema di cariche. Circuitazione del campo elettrostatico. La definizione di potenziale elettrico. Il legame tra campo elettrico e d.d.p. Le caratteristiche dei conduttori in equilibrio elettrostatico. La definizione di capacità elettrica. Il condensatore piano. Energia immagazzinata in un condensatore. Capacità di condensatori in serie e parallelo e il concetto di capacità equivalente. Come nasce una corrente elettrica nei metalli. La corrente continua e la velocità di deriva degli elettroni. Cos'è un generatore di tensione. Circuiti

elettrici. Generatori reali e generatori ideali. Le leggi di Ohm: resistenza e resistività. La dipendenza della resistenza dalla temperatura: conduttori, semiconduttori e superconduttori. La resistenza equivalente di una rete di resistori in serie e in parallelo. Le leggi di Kirchhoff. L'energia e la potenza elettrica. L'effetto Joule. Carica e scarica di un condensatore. L'effetto fotoelettrico e l'effetto termoionico (descrizione qualitativa).

Modelli atomici: il modello Thomson e l'esperimento di Rutherford. Il modello atomico di Bohr. I numeri quantici (principale, azimutale, magnetico e di spin). Energia di legame di un elettrone nell'atomo di idrogeno.

PENTAMESTRE (gennaio – giugno 2009)

Il principio di quantizzazione della carica: l'esperimento Millikan.

Le interazioni tra magneti e il fenomeno della induzione magnetica. Linee di forza del campo magnetico. Differenze e analogie tra campo elettrico e campo magnetico. L'interazione corrente-magnete (esperienza di Oersted) l'interazione magnete-corrente (esp. di Faraday) e l'interazione corrente-corrente (esp. di Ampère). Definizione operativa dell'Ampère. L'origine del campo magnetico e la sua definizione operativa. La legge di Biot-Savart. Campo magnetico di una spira e di un solenoide percorsi da corrente. Da cosa dipende la forza esercitata da un campo magnetico su un filo percorso da corrente. Principio di funzionamento del motore elettrico.

La circuitazione del campo magnetico. Il teorema di Ampère e di Gauss per il campo magnetico.

Cos'è la forza di Lorentz e da cosa dipende. Moto di una carica in un campo elettrico e in un campo magnetico. Il campo magnetico nella materia; il ciclo d'isteresi e la magnetizzazione residua di una sostanza.

L'induzione elettromagnetica. Le varie circostanze in cui si generano correnti indotte. La legge di Faraday-Neumann-Lenz.

Il fenomeno dell'autoinduzione e la definizione operativa di induttanza.

L'induttanza di una bobina. Il principio di funzionamento dell'alternatore e del trasformatore. Le caratteristiche della c.a. e il significato di tensione/corrente efficaci.

Gli elementi circuitali fondamentali in corrente alternata: circuito resistivo, circuito induttivo e circuito capacitivo. I circuiti RLC.

Il campo elettrico indotto. Le equazioni di Maxwell e la corrente di spostamento. Le onde elettromagnetiche. Natura di un'onda elettromagnetica. La luce come particolare onda elettromagnetica. Le antenne trasmettenti e riceventi di Hertz.

Approfondimento: *la natura della luce.*

Teoria ondulatoria e teoria corpuscolare a confronto. Newton e le particelle di luce. Huygens e le onde di luce. La luce e i fenomeni d'interferenza (Young e Fresnel e la diffrazione della luce). La sintesi maxwelliana e la velocità di propagazione delle onde elettromagnetiche come previsione della natura ondulatoria della luce. Le antenne trasmettenti e riceventi di Hertz come prova della previsione di Maxwell. Einstein e l'effetto fotoelettrico: dal quanto di luce al fotone. Cenni alla teoria quantistica della materia.

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

La valutazione formativa è stata svolta con cadenza quasi giornaliera attraverso il metodo delle lezioni circolari, considerando partecipazione, regolarità e correttezza nello svolgimento delle consegne assegnate. La valutazione sommativa si è basata su verifiche scritte: due prove consistenti nella risoluzione di esercizi, e due in risposte a carattere orale nel primo quadrimestre, e tre verifiche consistenti nella risoluzione di esercizi (l'ultima delle quali ancora da svolgersi sull'intero programma) e in alcune domande teoriche, una interrogazione scritta (con domande a risposta breve) e una orale comprensive dell'intero programma (da terminare nel mese di maggio). Anche la simulazione di terza prova (tipologia B) svoltasi il 23 aprile è stata elemento di valutazione a tutti gli effetti.

METODOLOGIA

Il programma è stato svolto quasi interamente entro la prima metà di aprile, così che gli studenti avessero a disposizione un congruo periodo di tempo per poter tornare a più riprese sui contenuti svolti, con una visione globale dei singoli elementi, e quindi con la possibilità di individuare diverse relazioni tra i temi affrontati.

Le diverse prove scritte a carattere orale erano basate sulla tipologia A e B delle terze prove scritte (argomenti a trattazione sintetica o domande a risposta breve).

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

“Leonardo Da Vinci”

RELAZIONE DI BIOLOGIA E PROGRAMMA SVOLTO **(ALLEGATO A)**

Prof. Rensi Franco

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

Conoscenze

Sapere cos'è l'ecologia e qual è il suo campo di indagine

Saper definire i concetti di popolazione e comunità

Conoscere i parametri che caratterizzano una popolazione

Conoscere i concetti fondamentali della dinamica della popolazione umana

Conoscere il concetto di impronta ecologica

Saper definire i concetti di dominante ecologico e di specie chiave di volta

Conoscere il concetto di biodiversità

Conoscere e descrivere i cicli biogeochimici (carbonio, azoto e acqua)

Conoscere i componenti di una catena alimentare

Conoscere il fenomeno della biodegradazione

Conoscere la definizione di etologia e il suo campo di indagine

Conoscere cause prossime e cause remote di un comportamento

Conoscere i tipi di comportamento innato

Conoscere i tipi di comportamento appreso

Conoscere i tipi di comportamento sociale

Conoscere le fasi del corteggiamento che precedono l'accoppiamento degli animali

Conoscere il concetto di “gene egoista”

Conoscere le funzioni delle piante

Conoscere quali sono i quattro taxa principali in cui vengono classificate le piante e descrivere le più importanti caratteristiche di ciascuno di essi

Conoscere i meccanismi di impollinazione e di dispersione del seme

Conoscere i diversi tipi di frutto

Conoscere la morfologia di radice, fusto e foglia

Conoscere la struttura del fiore

Conoscere come sono regolati la crescita e lo sviluppo delle piante

Conoscere le principali funzioni di auxine, gibberelline, citochinine, etilene, acido abscissico

Conoscere come si suddividono le angiosperme

Conoscere le caratteristiche che differenziano monocotiledoni e dicotiledoni

Conoscere i diversi tipi di cellule e tessuti presenti nelle piante

Conoscere il fenomeno dell'alternanza di generazione

Conoscere come avviene lo sviluppo di una pianta a partire dalla germinazione del seme

Competenze

Saper descrivere come avviene la crescita di una popolazione e quali sono le curve che la rappresentano

Spiegare la differenza tra specie soggette a selezione k e specie soggette a selezione r

Descrivere le interazioni che si instaurano tra i membri di una comunità ecologica

Saper distinguere tra habitat e nicchia ecologica

Saper discutere il principio di esclusione competitiva e di ripartizione delle risorse

Saper analizzare il fenomeno del mimetismo
Saper distinguere tra successione primaria, successione secondaria e comunità climax
Definire un ecosistema
Saper distinguere tra produttività primaria lorda e netta di un ecosistema
Saper distinguere tra bioaccumulo e bioamplificazione.
Descrivere le caratteristiche dell'atmosfera e indicare i problemi attuali che la riguardano
Spiegare come si formano i climi
Indicare le più importanti caratteristiche dei biomi terrestri e marini
Saper descrivere il fenomeno dell'eutrofizzazione naturale e artificiale
Spiegare le differenze tra comportamento innato e comportamento appreso
Spiegare il fenomeno della migrazione e il canto degli uccelli
Spiegare cosa si intende per comportamento sociale, per eusocialità e per altruismo nel mondo animale
Spiegare la relazione tra altruismo e grado di parentela
Descrivere le caratteristiche strutturali delle parti fondamentali di una pianta
Saper descrivere le principali reazioni agli stimoli delle piante (fototropismo, gravitropismo, tigmotropismo e fotoperiodismo)
Saper come le piante si difendono dagli agenti esterni e come reagiscono agli stimoli ambientali
Spiegare il meccanismo di apertura e chiusura degli stomi
Spiegare la differenza tra crescita primaria e crescita secondaria delle piante e descrivere come avvengono
Spiegare come le piante vascolari trasportano i fluidi attraverso le diverse parti che le costituiscono
Saper distinguere tra gametofito e sporofito
Spiegare come avviene la riproduzione sessuata nelle angiosperme (doppia fecondazione)

Capacità

Capacità di osservazione, analisi e confronto.

Capacità di esprimersi con un linguaggio scientifico appropriato.

Capacità di rielaborare e applicare gli argomenti studiati in altri ambiti disciplinari.

Obiettivi conseguiti

Gli alunni hanno dimostrato interesse per la materia, hanno partecipato con attenzione alle lezioni, ma hanno sempre affrontato con timidezza il dialogo con l'insegnante, e solo alcuni hanno richiesto chiarimenti ai propri dubbi, in genere in prossimità delle verifiche. L'impegno per alcuni allievi è stato costante, per altri è progressivamente migliorato nel corso dell'anno scolastico.

Nel complesso, gli obiettivi sono stati raggiunti in modo differenziato, con livelli buoni per gli alunni più coinvolti nell'attività didattica e tra il discreto ed il sufficiente per gli altri.

Alla data di stesura del presente documento permangono alcuni casi di insufficienza.

PROGRAMMA SVOLTO

Testo in uso:

D. Krogh **BIOLOGIA**, Guida alla natura – volume B (Evoluzione, ecologia, comportamento animale) e volume D (Anatomia e fisiologia vegetale) – Le Monnier

Altri materiali didattici:

microscopio e stereomicroscopio - CD rom allegato al testo – Filmati in videocassetta

TRIMESTRE (settembre – dicembre 2008)

ECOLOGIA

- Lo studio dell'ecologia. Dimensioni e dinamica delle popolazioni: crescita aritmetica e crescita esponenziale.
- Le curve di crescita: il tasso di accrescimento e la capacità al sostentamento.
- Specie soggette a selezione r e a selezione k .
- Dinamica della popolazione umana. Tavole di mortalità. Piramidi della popolazione. Impronta ecologica. Comunità. Dominati ecologici, specie chiave di volta. Biodiversità.
- Habitat e nicchia ecologica. Relazioni tra organismi viventi.
- Competizione interspecifica e intraspecifica, parassitismo e predazione. L'effetto delle interazioni predatore/preda sull'evoluzione. Mutualismo e commensalismo. Coevoluzione
- I fattori biotici di un ecosistema. Il riciclaggio delle risorse degli ecosistemi: ciclo del C, ciclo dell'azoto e ciclo dell'acqua.
- La successione nelle comunità.
- Il flusso di energia negli ecosistemi e i livelli trofici. Produttività primaria.
- Piramide dell'energia, piramide dei materiali, piramide dei numeri
- Bioamplificazione
- Allevamento e alimentazione umana.
- L'atmosfera terrestre e il clima. I clorofluorocarburi e la riduzione dello strato di ozono; l'aumento della concentrazione di CO₂ e il rialzo termico del pianeta.
- I climi e l'importanza del clima per la vita.
- I biomi terrestri, principali caratteristiche climatiche e biologiche.
- Gli ecosistemi acquatici : gli ecosistemi marini – gli ecosistemi di acqua dolce
- L'eutrofizzazione

PENTAMESTRE (gennaio – giugno 2009)

ETOLOGIA

- Il comportamento animale; cause prossime e cause remote del comportamento
- Forme di comportamento innato: releaser, imprinting e tassa
- Il comportamento innato : comportamenti innati stereotipati : i riflessi – i moduli di attività : procedure automatiche innescate da uno stimolo – reazioni orientate : le tassie – i bioritmi : orologi interni – gli ormoni agiscono sul comportamento
- Il comportamento appreso : bioritmi e sport negli esseri umani – l'imprinting – le forme di apprendimento
- Il comportamento sociale : costi e benefici nel vivere soli o in comunità –le gerarchie di dominanza – eusocialità : la vita nelle società animale
- L'altruismo nel mondo animale : la fitness complessiva – l'altruismo reciproco
- Corteggiamento e accoppiamento : l'identificazione di un possibile partner – il riconoscimento della specie del potenziale partner – la scelta sessuale della femmina – le trattative nuziali prima dell'accoppiamento – l'accoppiamento: non sempre un atto di cooperazione

BOTANICA

- Le funzioni delle piante
- I quattro taxa principali delle piante : briofite, pteridofite, gimnosperme, angiosperme (impollinazione – semi – frutto)
- Anatomia delle angiosperme: sistema radicale e sistema aereo – sistemi radicali: l'assorbimento dell'acqua – sistema aereo: foglie, fusti e fiori – di cosa si nutrono le piante
- Fisiologia delle angiosperme : la riproduzione delle angiosperme – il sistema di trasporto nelle angiosperme – gli ormoni vegetali: auxine, gibberelline, citochinine, acido abscissico, etilene
- Auxine e dominanza apicale
- Difesa e cooperazione nelle piante
- Fototropismo, geotropismo, tigmotropismo e fotoperiodismo
- Classificazione delle piante. Caratteristiche di Monocotiledoni e Dicotiledoni
- Anatomia del fiore.
- Tessuti vegetali: meristemato, epidermico, vascolare, fondamentale.
- Crescita primaria delle piante.
- Struttura primaria della radice e del fusto
- Crescita secondaria delle piante. Funzionamento dei cambi cribrovascolare e suberofellodermico.
- Modelli di trasporto nello xilema e nel floema
- Riproduzione sessuata delle angiosperme: il fiore, il frutto e il seme.
- Alternanza di generazione: gametofito e sporofito
- Sviluppo del gametofito maschile e femminile
- La doppia fecondazione
- Riproduzione asessuata delle angiosperme.

Laboratorio: osservazione degli stomi; morfologia di fiore, foglia, radice, germoglio; struttura primaria del fusto e della radice (l'attività di laboratorio verrà completata nel periodo successivo al 6 maggio).

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

Prove scritte (quesiti a risposta singola); Verifiche orali; Prove strutturate (test vero/falso; risposta multipla); relazioni di laboratorio. Ogni alunno ha sostenuto almeno due prove per quadrimestre.

Per i criteri di valutazione rimando a quanto esposto nella programmazione di Dipartimento dove, sono riportate le griglie di valutazione riferite ad ogni singola disciplina.

A disposizione della commissione d'Esame sono depositati presso gli Uffici di Segreteria dell'Istituto esempi delle prove e delle verifiche effettuate secondo le seguenti tipologie: Tipologia **B**

METODOLOGIA

- Lezione frontale
- Lezione aperta e dialogata al fine di sollecitare interventi e discussioni
- Attività di ricerca e approfondimento
- Visione di videocassette sull'evoluzione dei Primati e di ecologia.

Sono state effettuate attività di ripasso e di recupero nell'orario di lezione.

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

“Leonardo Da Vinci”

RELAZIONE DI SCIENZE DELLA TERRA E PROGRAMMA SVOLTO **(ALLEGATO A)**

Prof. Rensi Franco

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

Conoscenze

Conoscere il ciclo dell'acqua

Individuare le caratteristiche chimico – fisiche delle acque marine

Conoscere il fenomeno delle maree

Indicare le principali caratteristiche delle correnti oceaniche

Conoscere le caratteristiche delle acque dolci

Comprendere il processo di formazione di un ghiaccio

Conoscere le caratteristiche delle falde idriche

Conoscere la composizione chimica dell'atmosfera e la sua partizione

Conoscere i concetti di zona di alta e di bassa pressione, e di vento

Conoscere il meccanismo di formazione delle precipitazioni

Conoscere i meccanismi di alterazione chimica e disgregazione fisica delle rocce

Conoscere la struttura del suolo maturo

Conoscere i diversi tipi di movimento di versante

Descrivere la morfologia carsica

Descrivere il metodo di Eratostene per determinare le dimensioni della Terra

Descrivere e discutere lo schiacciamento polare della Terra

Conoscere l'orientamento sulla superficie terrestre

Conoscere le coordinate geografiche e le coordinate polari

Conoscere la definizione di carta geografica

Conoscere la classificazione delle carte geografiche

Conoscere le leggi di Keplero e la legge di Newton

Conoscere la legge di gravitazione universale

Conoscere le coordinate equatoriali

Conoscere le coordinate orizzontali di un astro posizionato sulla sfera celeste, completa di piano dell'orizzonte celeste, zenit e nadir

Conoscere le principali unità di misura utilizzate in astronomia

Conoscere le caratteristiche del moto di rotazione della Terra

Conoscere le prove dirette e indirette della rotazione terrestre

Conoscere le caratteristiche del moto di rivoluzione della Terra

Conoscere il fenomeno della aberrazione stellare come prova del moto di rivoluzione della Terra

Conoscere le conseguenze della rotazione della Terra

Conoscere le conseguenze della rivoluzione della Terra

Conoscere le reciproche posizioni di Terra e Sole nei giorni degli equinozi e dei solstizi

Conoscere la differenza tra anno solare ed anno sidereo

Competenze

Ricostruire il meccanismo di formazione delle onde

Spiegare il modello di formazione delle maree

Saper analizzare l'equazione del bilancio idrologico

Analizzare le caratteristiche dei ghiacciai e la loro classificazione
 Spiegare il meccanismo di formazione di un pozzo artesiano
 Spiegare le variazioni della temperatura nelle sfere dell'atmosfera
 Spiegare le cause di variazione della pressione atmosferica
 Spiegare il fenomeno delle brezze costiere
 Spiegare la circolazione generale dell'atmosfera
 Chiarire i concetti di escursione termica, umidità assoluta e relativa
 Essere in grado di descrivere origine ed evoluzione delle perturbazioni
 Descrivere le caratteristiche dell'energia emessa dal Sole
 Spiegare l'“effetto serra” naturale
 Analizzare i fattori climatici
 Discutere il significato di sfericità della Terra
 Discutere, disegnando la opportuna rappresentazione grafica, la differenza tra orizzonte permanente, visivo e astronomico
 Disegnare la sfera celeste e posizionare correttamente i poli celesti, il piano dell'orizzonte celeste, il piano dell'equatore celeste, lo zenit, il nadir, il meridiano fondamentale
 Spiegare il metodo della parallasse e impiegare il metodo della parallasse per calcolare la distanza di un oggetto da un osservatore
 Spiegare la differenza tra spettro di emissione e spettro di assorbimento
 Distinguere tra stelle circumpolari e occidue
 Spiegare la forza di Coriolis come prova della rotazione terrestre
 Spiegare l'effetto Doppler e discuterlo come prova della rivoluzione terrestre
 Spiegare il fenomeno del crepuscolo
 Spiegare come la latitudine dell'osservatore e la declinazione del Sole influenzano la durata del crepuscolo
 Descrivere i moti millenari della Terra e le loro conseguenze
 Spiegare perché il giorno solare è più lungo del giorno siderale

Capacità

Capacità di osservazione, analisi e confronto.

Capacità di esprimersi con un linguaggio scientifico appropriato.

Capacità di rielaborare e applicare gli argomenti studiati in altri ambiti disciplinari.

Obiettivi conseguiti

Gli obiettivi prefissati in sede di programmazione si può dire siano stati, nel complesso, raggiunti, con un livello di preparazione sufficiente e discreto per gran parte della classe. Gli alunni che hanno ottenuto buoni risultati sono quelli che hanno associato all'interesse per la materia sia una attenzione costante che uno studio sistematico. Altri alunni, anche a causa di impegno nello studio discontinuo, presentano una conoscenza non del tutto adeguata degli argomenti, tanto che, alla data di stesura del presente documento, permangono alcuni casi di insufficienza.

PROGRAMMA SVOLTO

Testo in uso: “*Le scienze della Terra e l'universo intorno a noi*”, Italo Bovolenta editore.

Altri materiali didattici: Approfondimenti da altri testi, appunti.

TRIMESTRE (settembre – dicembre 2008)

IDROSFERA

- **Le acque marine** - L'idrosfera, Salinità delle acque marine, Gas disciolti nelle acque marine, Temperatura delle acque marine, Luminosità delle acque marine, I movimenti delle acque

marine, Le onde, Rifrazione delle onde, I maremoti (*tsunami*), Le maree, Le escursioni delle maree, Le correnti marine superficiali, Le correnti marine profonde, La circolazione nei bacini minori,

- **Le acque continentali superficiali** - Il ciclo dell'acqua, Il bilancio idrologico, Le acque continentali, I ghiacciai e il limite delle nevi perenni, Ghiacciai continentali e ghiacciai montani, Morfologia di un ghiacciaio, Il ghiacciaio in movimento, I corsi d'acqua, Il movimento delle acque di ruscellamento, Il regime dei corsi d'acqua, I laghi, Moti delle acque lacustri,
- **Le acque continentali sotterranee** - Le acque sotterranee, Acqua capillare e acqua di infiltrazione, Porosità e permeabilità delle rocce, Falde freatiche, I movimenti delle acque sotterranee, Falde imprigionate, Impoverimento delle riserve acquifere

L'ATMOSFERA

- **Composizione e struttura dell'atmosfera** - Composizione dell'atmosfera, Limiti dell'atmosfera, La bassa atmosfera, L'alta atmosfera, La pressione atmosferica, La suddivisione dell'atmosfera, La troposfera, La stratosfera, Lo strato di ozono, La mesosfera, La termosfera, L'esosfera, La ionosfera, La magnetosfera, Le fasce di Van Allen.
- **I moti dell'aria** - Moti convettivi nella troposfera, Variazioni della pressione nella troposfera, Aree cicloniche e anticicloniche, I venti, Brezze costiere, Brezze Montane, I monsoni, I venti planetari, La circolazione generale nella bassa troposfera, La circolazione nell'alta troposfera, Le correnti a getto.
- **I fenomeni meteorologici** - L'evaporazione dell'acqua, Umidità assoluta e relativa, La nebbia e le nuvole, La forma delle nuvole, Le precipitazioni, Regimi pluviometrici, Pressione atmosferica e condizioni meteorologiche, Perturbazioni atmosferiche delle medie latitudini, Ciclone tropicali e tornado, Le previsioni del tempo,
- **L'energia solare e il riscaldamento dell'atmosfera** - L'energia solare, L'energia solare e l'atmosfera, L'effetto serra, La temperatura atmosferica, La temperatura e l'altitudine e la latitudine, L'influenza del mare sulla temperatura, L'influenza delle piante sulla temperatura, Riequilibrio energetico della Terra,
- **Il clima** - Tempo e clima, Fattori ed elementi climatici, Clima e temperatura, Clima e precipitazioni, Il diagramma del clima, Criteri di classificazione dei climi, Classificazione dei climi secondo Köppen, Climi caldo umidi, Climi aridi, Climi temperati caldi, Climi temperati freddi, Climi polari, I climi d'Italia,

GEOMORFOLOGIA

- **La degradazione delle rocce** - Alterazione chimica delle rocce, Azione dell'acqua, Disgregazione fisica delle rocce, Azione degli organismi sulle rocce,

PENTAMESTRE (gennaio – giugno 2009)

- **La degradazione delle rocce** - L'erosione, Il suolo, Struttura del suolo, Formazione del suolo,
- **Modellamento della superficie terrestre** - Smantellamento dei rilievi, Modellamento dei versanti, Movimenti di versante, Le frane, Tipologia delle frane, Altri movimenti rapidi di versante, Movimenti lenti di versante, Morfologia carsica superficiale, Morfologia carsica sotterranea,

GEODESIA e CARTOGRAFIA

- **Elementi di geodesia** - La Terra e il sistema solare, Poli ed equatore, Sfericità della Terra, Orizzonte apparente, visivo e astronomico, Dimensioni della Terra, Schiacciamento polare della Terra, Conseguenze della forma ellissoidica della Terra, Il geoide, L'ellissoide internazionale, Orientamento, Coordinate geografiche, Paralleli e meridiani, Reticolato geografico, Coordinate polari, L'orientamento col cielo,
- **La rappresentazione della superficie terrestre** - Il rilevamento topografico (cenni), L'aerofotogrammetria (cenni), Le rappresentazioni tridimensionali della superficie terrestre, La rappresentazione su carta della superficie terrestre, La scala delle carte geografiche,

Classificazione delle carte in base alla scala, L'approssimazione nelle carte, I simboli cartografici, Le rappresentazioni del rilievo, Le carte tematiche,

- **La costruzione delle carte geografiche** - Modalità di costruzione delle carte, Le proiezioni prospettiche, Le proiezioni di sviluppo e le proiezioni modificate, Le rappresentazioni convenzionali, La Carta Fondamentale d'Italia (suddivisione in fogli, quadranti e tavolette)

ASTRONOMIA e ASTROFISICA

- **Il moto dei pianeti del sistema solare** - Compiti e limiti della geografia astronomica, Le leggi di Keplero, Le orbite dei pianeti, Variazioni della velocità dei pianeti lungo il percorso orbitale, Periodi di percorrenza delle orbite, Legge di gravitazione universale,
- **Posizione e distanza dei corpi celesti** - La sfera celeste, Punti di riferimento sulla sfera celeste, Coordinate equatoriali, Coordinate orizzontali, Distanza di un corpo celeste, Parallasse diurna e parallasse annua, Parallasse orizzontale, Il parsec, Altre unità di misura utilizzate in astronomia,
- **Gli strumenti dell'astronomia** - Strumenti ottici, Radioastronomia, Spettri luminosi, Spettroscopia stellare,
- **Il moto di rotazione della Terra** - Il moto di rotazione, Apparente rivoluzione diurna del Sole e della sfera celeste, Altre prove indirette della rotazione terrestre, La forza centrifuga, La forza di Coriolis, Esperienza di Guglielmini, Esperienza di Foucault, Variazioni nel tempo della velocità di rotazione della Terra,
- **Il moto di rivoluzione della Terra** - Caratteristiche del moto di rivoluzione, Rivoluzione apparente annua della sfera celeste, Le costellazioni e lo zodiaco, Rivoluzione annua delle costellazioni dello zodiaco, L'aberrazione stellare, L'aberrazione stellare come prova della rivoluzione della Terra, L'effetto Doppler, Parallasse annua,
- **Le conseguenze dei moti della Terra** - Conseguenze dei moti di rotazione e di rivoluzione nei rapporti Terra-Sole, Di e notte, Equinozi e Solstizi, Moto apparente diurno e annuo del Sole, Rappresentazione del moto apparente del Sole, Rifrazione e diffusione della luce e crepuscoli, Durata dei crepuscoli, Stagioni astronomiche, Stagioni meteorologiche, Zone astronomiche,
- **I moti millenari della Terra** - Precessione luni-solare, Conseguenze del moto di precessione, Perturbazioni del moto di precessione, Moto della linea degli apsidi, Variazione dell'eccentricità dell'orbita terrestre, Mutamento di inclinazione dell'asse terrestre, Le glaciazioni, L'insolazione estiva, I fattori che favoriscono la glaciazione,

ARGOMENTI DI CUI SI PREVEDE IL COMPLETAMENTO DOPO IL 6 MAGGIO

- **La misura del tempo** - Giorno sidereo e giorno solare, Ora convenzionale e fusi orari, La linea del cambiamento di data, Equazione del tempo, Analemma, Anticipo e ritardo del mezzogiorno vero, Strumenti per la misura del tempo, Anno sidereo e anno solare, I calendari

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

Prove scritte (quesiti a risposta singola); Verifiche orali; Prove strutturate (test vero/falso; risposta multipla); relazioni di laboratorio. Ogni alunno ha sostenuto almeno due prove per quadrimestre.

Per i criteri di valutazione rimando a quanto esposto nella programmazione di Dipartimento dove, sono riportate le griglie di valutazione riferite ad ogni singola disciplina.

A disposizione della commissione d'Esame sono depositati presso gli Uffici di Segreteria dell'Istituto esempi delle prove e delle verifiche effettuate secondo le seguenti tipologie: Tipologia **B**

METODOLOGIA

- Lezione frontale
- Lezione aperta e dialogata al fine di sollecitare interventi e discussioni
- Attività di ricerca e approfondimento
- Sono state effettuate attività di ripasso e di recupero nell'orario di lezione.

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

“Leonardo Da Vinci”

RELAZIONE DI CHIMICA E PROGRAMMA SVOLTO **(ALLEGATO A)**

Prof.ssa Vacirca Maria

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

Conoscenze

Conoscere la differenza tra composti inorganici e composti organici
Conoscere gli elementi essenziali della vita
Conoscere le caratteristiche dei legami tra gli atomi di carbonio nelle molecole organiche
Conoscere la differenza tra legame sigma e pi-greco
Conoscere la classificazione e la struttura degli idrocarburi alifatici
Conoscere le fonti naturali e le proprietà fisiche degli idrocarburi alifatici
Conoscere le ragioni degli idrocarburi alifatici
Definire l'isomeria e saper distinguere tra isomeria strutturale, geometrica e conformazionale
Conoscere le caratteristiche degli idrocarburi aromatici
Conoscere la struttura e le reazioni del benzene
Conoscere la struttura, la nomenclatura, i metodi di preparazione e la nomenclatura degli alogenuri organici
Conoscere i principali gruppi funzionali e quali classi di composti caratterizzano
Conoscere le regole per attribuire correttamente la nomenclatura secondo la nomenclatura IUPAC
Conoscere i nomi tradizionali dei composti più comuni
Conoscere le varie classi di composti organici (alcoli, eteri, fenoli, composti organosolforati, aldeidi, chetoni, acidi carbossilici, ammine), il loro gruppo funzionale, le principali proprietà fisiche, i metodi di preparazione e le reazioni più importanti.

Competenze

Saper scrivere la formula bruta e di struttura dei composti studiati
Saper attribuire, data la formula di struttura, la corretta denominazione IUPAC
Saper riconoscere e classificare le varie classi di composti organici sia dalla formula sia da test di laboratorio
Saper descrivere il meccanismo delle reazioni organiche studiate
Utilizzare un'appropriata terminologia
Essere in grado di fornire contributi personali

Capacità

Capacità di osservazione e di descrizione dei fenomeni osservati, anche con riferimento alle attività di laboratorio
Capacità di applicazione delle conoscenze acquisite
Capacità di rielaborazione e di sintesi
Capacità di stabilire collegamenti anche con altri ambiti disciplinari

Obiettivi conseguiti

Gli alunni, nel complesso interessati e partecipi, hanno conseguito differenti livelli cognitivi, in relazione alle capacità individuali, all'impegno e alla costanza nello studio.

Quasi tutti sono riusciti ad assimilare i contenuti proposti, ma soltanto in pochi hanno dimostrato di possedere capacità di rielaborazione e di esposizione.

Alcuni studenti, per difficoltà oggettive di analisi e rielaborazione, a causa anche di un impegno non sempre assiduo hanno conseguito una preparazione appena sufficiente.

PROGRAMMA SVOLTO

Testo in uso:

Chimica organica e laboratorio

Autore: Giuliano Ricciotti. Ed. Italo Bovolenta.

Altri materiali didattici:

Laboratorio di Chimica. Schede di laboratorio.

TRIMESTRE (settembre – dicembre 2008)

- **Introduzione alla chimica organica:** gli elementi della vita; il legame covalente nei composti organici; reazioni chimiche (sostituzione, addizione, eliminazione).
- **Idrocarburi alifatici:** fonti naturali e proprietà fisiche degli idrocarburi; struttura e nomenclatura degli idrocarburi; alcani, alcheni e alchini; idrocarburi ciclici; l' isomeria (strutturale, geometrica e conformazionale); reazioni degli idrocarburi: combustione degli alcani, reazioni degli alcheni e degli alchini.
- **Benzene e derivati:** struttura del benzene; nomenclatura dei composti derivati dal benzene; reazioni del benzene; orientanti orto, meta e para; composti aromatici policiclici ed eterociclici.
- **Gli alogenuri organici:** struttura e nomenclatura degli alogenuri organici; preparazione degli alogenuri organici; gli usi degli alogenuri organici; le reazioni degli alogenuri organici: sostituzione ed eliminazione.
- **Alcoli, fenoli, eteri e composti organosolforati:** proprietà fisiche e nomenclatura di alcoli, fenoli, eteri e composti organosolforati; preparazione di alcoli: l' alcol etilico per fermentazione.

PENTAMESTRE (gennaio – giugno 2009)

- **Alcoli, fenoli, eteri e composti organosolforati:** gli alcoli dall'idrolisi degli alogenuri alchilici; formazione di eteri: la sintesi di Williamson; reazioni di alcoli e fenoli: formazione di alogenuri alchilici, disidratazione, formazione di esteri reazione con le basi, ossidazione.
- **Aldeidi e chetoni:** struttura, nomenclatura e usi; preparazione dei composti carbonilici: ossidazione di alcoli primari e secondari e acilazione dei composti aromatici; le reazioni del gruppo carbonilico: addizione nucleofila di cianuro di sodio; addizione nucleofila alle ammine primarie e ad alcuni derivati dell'ammoniaca, addizione nucleofila degli alcoli, la condensazione aldolica, la riduzione dei gruppi carbonilici, l'ossidazione delle aldeidi; la tautomeria cheto-enolica.
- **Gli acidi carbossilici e i loro derivati:** struttura, nomenclatura e proprietà fisiche degli acidi carbossilici; preparazione degli acidi carbossilici: ossidazione di alcoli primari, aldeidi ed idrocarburi aromatici e idrolisi dei nitrili; acidità dei gruppi carbossilici; reazioni degli acidi carbossilici: reazioni con le basi, formazione dei derivati funzionali, decarbossilazione; idrolisi ed alcolisi dei derivati degli acidi carbossilici; l'aspirina: sintesi e proprietà.

- **I composti organici azotati:** struttura, nomenclatura e proprietà fisiche delle ammine; preparazione delle ammine: riduzione di nitrocomposti, nitrili, ammidi e composti carbonilici; la decarbossilazione in vivo; la basicità delle ammine; reazioni delle ammine: conversione ad ammidi e conversione a solfonammidi, i sulfamidici, reazioni con l'acido nitroso; le ammine come nucleofili; le ammine fisiologicamente attive.

Attività di laboratorio:

Riconoscimento di composti organici:

- saggio di Lassaigne
- identificazione di un idrocarburo in base alla sua reattività con il bromo
- saggio di Lucas
- ossidazione dell'etanolo ad etanale ed a acido etanoico
- identificazione delle aldeidi con il reattivo di Tollens

METODOLOGIA

Lezione frontale, aperta e dialogata al fine di sollevare interventi e discussioni

Risoluzione di esercizi

Attività di laboratorio e lavori di gruppo

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

L'attività di verifica è stata effettuata in itinere e al termine della trattazione di ciascun modulo, attraverso:

- Interrogazioni individuali
- Test scritti
- Relazioni e schede di laboratorio

Per i criteri e gli strumenti di valutazione si rimanda a quanto esposto nella programmazione del dipartimento di scienze.

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

“Leonardo Da Vinci”

RELAZIONE DI INFORMATICA E PROGRAMMA SVOLTO **(ALLEGATO A)**

Prof.ssa Colombara Rosamaria

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

Conoscenze

- Conoscere l'organizzazione fisica e logica degli archivi;
- Conoscere le principali metodologie di progetto dei software;
- Conoscere le regole della modellazione concettuale E/R;
- Trasformare un diagramma E/R in un modello dei dati logico relazionale;
- Conoscere i fondamenti del linguaggio SQL, linguaggio di interrogazione non procedurale per Basi di Dati relazionali;
- Conoscere i principali servizi di Internet in particolare la Posta Elettronica
- Conoscere le funzioni principali di un RDBMS (Access);
- Conoscere le funzionalità delle architetture client-server;
- Conoscere le topologie di rete fondamentali, le tecnologie trasmissive, i tipi di rete peer to peer;
- Conoscere il modello OSI, la gerarchia dei protocolli, la traduzione operativa nella suite TCP/IP;
- Conoscere la struttura di un pacchetto IP, la sintassi di un indirizzo;
- Conoscere il funzionamento e le peculiarità delle reti a commutazione di pacchetto

Competenze

- Analizzare una realtà oggetto di studio rappresentandola attraverso un modello concettuale dei dati (diagramma E/R) e un modello relazionale;
- Saper normalizzare le relazioni e comprenderne i vantaggi;
- Saper progettare un sito WEB
- Saper realizzare tabelle, query, maschere, reports sull'RDBMS Microsoft Access;
- Saper applicare chiavi, indici e relazioni di integrità referenziale per ottimizzare la gestione dei dati.
- Tradurre un algoritmo in un linguaggio di programmazione strutturato;
- Individuare una soluzione di network adeguata in relazione al contesto e/o alle specifiche date (scelta indirizzamento IP, tipologia e topologia delle reti);

Capacità

- Capacità di rielaborazione e di sintesi;
- Capacità di analizzare un problema e risolverlo con strumenti informatici e teorici più adeguati;
- Capacità di applicare quanto studiato anche in altri ambiti disciplinari.

Sia pure con una padronanza e con gradi di approfondimento tra loro anche diversi, la classe dimostra capacità di rielaborazione critica e di applicazione autonoma delle competenze. Alcuni studenti, grazie ad un impegno costante e metodico, hanno acquisito un buon livello di conoscenza dei contenuti proposti. Tuttavia altri studenti, per impegno non costante o per difficoltà oggettive di analisi e

rielaborazione, non sono riusciti ad assimilare in modo completo i contenuti, pertanto hanno raggiunto con fatica gli obiettivi minimi.

PROGRAMMA SVOLTO

• **Testo in uso:** LE BASI DI DATI; IL LINGUAGGIO SQL - A.LORENZI – D.ROSSI -
Ed. ATLAS;

Altri materiali didattici: Dispense sulle reti di computer, sul linguaggio HTML e Java Script; dispense sulla pubblicazione del WEB e CMS; Attrezzature di laboratorio, tecnologie audiovisive e/o multimediali: presentazioni multimediali in laboratorio sulle reti.

TRIMESTRE (settembre – dicembre 2008)

MODULO A – Introduzione agli archivi e progettazione delle basi dati

U.D. 1

Gli archivi di dati: definizione e operazioni (creazione, manipolazione, inserimento)

File e periferiche

I moduli del sistema operativo

L'organizzazione degli archivi: sequenziale, ad accesso diretto, ad indici

Operazioni sui file

U.D. 2

Il ciclo di vita del software

La produzione del software

Le fasi di progettazione

La modellazione relazionale: il modello E/R

L'entità, gli attributi e le associazioni

Le regole di derivazione del modello logico.

U.D. 3

Introduzione ai Data Base

I limiti dell'organizzazione convenzionale degli archivi

I Data Base Management System

Il modello relazionale

Le operazioni sul modello relazionale: selezione, proiezione e congiunzione (equi-join)

Le forme normali: prima, seconda e terza forma

L'integrità referenziale

La gestione del database : i linguaggi e gli utenti

U.D. 4

Il linguaggio SQL

Comandi per la definizione (DDL) e manipolazione (DML) delle tabelle

Il comando Select

Le operazioni relazionali nel linguaggio SQL

Le funzioni di aggregazione (Count, Max e Min)

Ordinamenti e raggruppamenti con una o più tabelle

Condizioni per la ricerca (BETWEEN, IN, LIKE, IS NULL)

Interrogazioni nidificate

MODULO B – Ambienti software per database

U.D. 1

Utilizzo dell'ambiente applicativo Microsoft Access

Definizione e apertura un DB

Utilizzo delle chiavi e degli indici

Utilizzo delle query

Costruzione di maschere e reports

PENTAMESTRE (gennaio – giugno 2009)

MODULO C – Creazione Siti WEB e HTML

U.D.1 (attività di laboratorio)

Creazione di un sito attraverso i vari modi offerti dal programma Frontpage

Inserimento di componenti web, bordi condivisi, pagine incluse, effetti di transizione, aree sensibili, effetti dinamici, effetti DHTML, segnalibro, collegamenti ipertestuali, barre di collegamenti, comportamenti, pulsanti, suoni, immagini

U.D.2 (dispensa)

Il linguaggio HTML:

Come si realizzano i documenti HTML

Le basi dell'HTML

Tag fondamentali (html ,head, body, script)

Altri Tag per il testo, per elenchi non ordinati e ordinati, per le tabelle, per la grafica, per i collegamenti, per le mappe di immagini, per i frame, per i commenti e per gli elementi interattivi

U.D.3 (dispensa)

Cenni al linguaggio Java Script

A cosa serve il Java Script

Pagine statiche e pagine dinamiche/interattive

Inserimento di un file di testo scritto in Java Script in una pagina HTML

Esempi di codice

U.D.4 (dispensa)

Scelta del server web

Server web locale

Cenni al linguaggio PHP

Il Web Content Management System: Cenni a Joomla

MODULO D – Reti di calcolatori

U.D. 1

Definizione di reti di calcolatori

Perché implementare una rete

Breve storia delle reti

Le reti Lan e Wan

Tipi di rete Lan (centralizzate, peer to peer e clien / server)

Le architetture client server
Componenti hw (scheda di interfaccia di rete)
Le topologie di rete più diffuse: caratteristiche e funzionamento
I mezzi trasmissivi: cavi coassiali, doppi telefonici e fibre ottiche
Dispositivi hw : hub, switch e router
Le tecnologie trasmissive : Ethernet, Token Ring e Fddi
Classificazione delle reti : Lan, Man, Wan, Intranet, Extranet e Gan
Gerarchia di protocolli: il modello OSI e la suite TCP/IP
Gli indirizzi IP; principali tecniche di instradamento
* Dal 15 maggio in poi
* Metodi di accesso alla rete
* Configurazione Sistema Operativo

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

- Prove scritte in classe con risoluzione di esercizi e/o domande teoriche
- Test al computer
- Attività di laboratorio
- Domande e/o osservazioni fatte dagli allievi e/o dall'insegnante e discusse
- Svolgimento di esercizi alla lavagna con il contributo dell'intera classe

METODOLOGIA

- Lezione frontale;
- Tecnica di problem solving per mettere gli studenti di fronte a situazioni aperte che vengono affrontate per tentativi anche empirici;
- Attività pratica di laboratorio, anche con gruppi di lavoro di due studenti;
- Presentazioni multimediali in laboratorio.

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

“Leonardo Da Vinci”

RELAZIONE DI EDUCAZIONE FISICA E PROGRAMMA SVOLTO **(ALLEGATO A)**

Prof. Menato Giannantonio

Tutti gli alunni hanno raggiunto almeno il livello minimo di capacità e competenze richiesto. La quasi totalità degli alunni si è impegnata nella partecipazione alle attività sportive scolastiche distinguendosi per i risultati ottenuti.

Nel complesso la classe ha dimostrato significativi miglioramenti nel corso del triennio e il rendimento ottenuto, tenuto conto anche delle conoscenze specifiche acquisite, è da ritenersi soddisfacente.

PROGRAMMA SVOLTO

Testo in uso:(consigliato) “Praticamente Sport” Casa editrice G.D’Anna.

Altri materiali didattici: appunti dattiloscritti inerenti ai principali argomenti trattati.

1) OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO RAGGIUNTI -

L’alunno/a potrà dimostrare di aver conseguito le seguenti competenze:

- essere consapevole del percorso effettuato per il miglioramento delle capacità fisiche e delle abilità motorie;
- possedere conoscenze di anatomia;
- conoscere le principali forme di esercizi ed i relativi interventi muscolari;
- conoscere i principi metodologici dell’allenamento funzionali al potenziamento fisiologico;
- conoscere la classificazione delle capacità condizionali e coordinative;
- conoscere le principali modalità di sviluppo delle capacità e delle abilità motorie;
- conoscere le modalità di applicazione dei criteri operativi e procedurali per l’organizzazione dell’attività fisica e/o sportiva,
- possedere le necessarie conoscenze per progettare un programma di lavoro personale finalizzato e al mantenimento della salute e allo sviluppo delle abilità sportive;
- conoscere i regolamenti e le tecniche per l’avviamento alla pratica di alcuni sport di squadra, individuali ed in ambiente naturale.

2) CONTENUTI DISCIPLINARI SVILUPPATI –

- I PRINCIPI DELL’ALLENAMENTO.
- LA SEDUTA DI ALLENAMENTO.
- I MUSCOLI SCHELETRICI (Con cenni di BIOMECCANICA).
- POTENZIAMENTO FISILOGICO.

- LE CAPACITA' CONDIZIONALI con le modalità di miglioramento della RESISTENZA, FORZA, VELOCITA' e MOBILITA' ARTICOLARE.
- LE CAPACITA' COORDINATIVE e LE ABILITA' MOTORIE.
- GINNASTICA GENERALE (piccoli e grandi attrezzi) e GINNASTICA ARTISTICA (a corpo libero e agli attrezzi).
- ATLETICA LEGGERA: corse, salti e lanci.
- SPORT DI SQUADRA (pallavolo, pallamano, pallacanestro).
- SPORT INDIVIDUALI (tennis, go-back, nuoto).
- SPORT IN AMBIENTE NATURALE (sci alpino, arrampicata sportiva).

TRIMESTRE

Ott./Nov. : - test di capacità ; attività di incremento della capacità aerobica, della mobilità articolare, della coordinazione speciale;

- tecnica e tattica della Pallamano, Pallavolo;
- Progetto [PiùSport@Scuola](#);
- teoria.

Dic./Gen. : - attività di incremento della capacità di forza (es. con sovraccarichi);

- elementi di Pre-acrobatica (controllo dell'equilibrio statico e dinamico);
- Progetto "Educazione alla Salute": video-conferenza sulla prevenzione del Corpo Vigili del Fuoco di Arzignano.
- teoria, ripasso e recupero.

PENTAMESTRE

Feb./Mar.: - salto in alto stile dorsale, corse di velocità e ad ostacoli, lancio del peso;

- tecnica e regolamento del Go-Back, Tennis;
- teoria.

Apr./Mag.: - attività di incremento della capacità anaerobica (triathlon);

- attrezzistica;
- tecnica e tattica giochi di squadra;
- teoria.

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

Fare riferimento a quelli indicati nel Piano di Lavoro di Ed. Fisica.

PERCORSI TEMATICI

Per la preparazione alla terza prova d'esame, nel caso in cui, per lo svolgimento, venissero scelte argomentazioni legate alla Ed. Fisica, ritengo utile individuare nei seguenti argomenti i campi d'azione che permettono eventuali collegamenti :

movimento-sport → scienze

educazione alla salute → trattazioni pluridisciplinari: stile di vita, pronto soccorso, prevenzione ecc.

METODOLOGIA

Fare riferimento a quelli indicati nel Piano di Lavoro di Ed. Fisica.

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE

“Leonardo Da Vinci”

RELAZIONE DI INSEGNAMENTO DELLA RELIGIONE **CATTOLICA E PROGRAMMA SVOLTO** **(ALLEGATO A)**

Prof. Perlotto Anna

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

- **Conoscenze, competenze e capacità**

L'alunno sa cogliere le fasi dello sviluppo della persona umana, sa approfondire le diverse problematiche sociali alla luce dell'etica cristiana, confronta i vari sistemi di significato. L'alunno sa operare consapevolmente le proprie scelte di vita, riconoscendo il pluralismo dei valori del mondo contemporaneo rendendosi disponibile a scelte responsabili che favoriscono la cultura della vita nella sua accezione più ampia.

PROGRAMMA SVOLTO

Testo in uso: Religione volto di Dio, volto dell'uomo AAVV Piemme scuola

Altri materiali didattici: : giornali e riviste, dvd, videocassette, fotocopie fornite dall'insegnante, la bibbia, altri testi di consultazione

TRIMESTRE (settembre – dicembre 2008)

- Le guerre dimenticate, la guerra in Iraq (video la tigre e la neve) e la posizione del cristianesimo nei confronti delle guerre
- 60 anni della dichiarazione internazionale dei diritti dell'uomo, analisi del documento, confronto in classe, la chiesa cattolica e la difesa dei diritti umani, visione del film full metal jacket e la negazione dei diritti fondamentali dell'uomo

PENTAMESTRE (gennaio – giugno 2009)

- Cosa so di religione, analisi delle conoscenze di base degli alunni confronto con il dato biblico e le conoscenze teologiche di un credente
- Chiesa e Shoà, a margine della giornata della memoria , analisi di alcuni brani e critiche sul comportamento dei vertici della chiesa durante il periodo del nazi-fascismo
- Etica e modelli: quali sono i valori che ci fanno stare bene e vivere felici in diverse ottiche (religiosa, sociale, filosofica, antropologica) e visione con commento del film una settimana da Dio
- Luoghi e non luoghi del mondo giovanile, l'importanza di sentirsi protagonisti e i valori che stanno alla base delle scelte dei giovani
- La chiesa e i poveri: interferenze tra politica e religione in ordine alla salvaguardia sociale, la mappa delle nuove povertà in Italia

CRITERI E STRUMENTI DI VALUTAZIONE

La verifica dell'apprendimento degli studenti è stata proposta con modalità differenziate tenendo presente la classe, il grado di difficoltà degli argomenti, la multidisciplinarietà ed il processo di insegnamento attuato.

In particolar modo sono stati utilizzati i seguenti strumenti di verifica in itinere e sommativa: Interventi spontanei, Componimento problema traduzione, Prove oggettive e formative, Presentazione orale di argomenti, Lavoro di ricerca ed approfondimento personale e di gruppo, Test di profitto tradizionale

Tenuto conto delle direttive della legge 05.06.1930, n. 824, art.4, l'IRC esprime la valutazione per l'interesse e il profitto di ogni studente con modalità diverse dalle altre discipline. Considerando anche le ultime circolari ministeriali gli studenti anche in riferimento al credito scolastico del triennio sono stati valutati con i seguenti giudizi:

Ottimo, Buono, Discreto Sufficiente Insufficiente.

METODOLOGIA

La proposta didattica ha tenuto conto che il tempo a disposizione per la presentazione delle singole tematiche è quanto mai limitato.

Un'attenzione particolare è stata rivolta a favorire il dialogo nella classe e all'uso dei documenti biblici, ecclesiali, e storico-culturali. Dove è stato possibile si è proposto il metodo della ricerca di gruppo.

Per quanto concerne le metodologie di coinvolgimento pedagogico si cercato di volta in volta di combinare più sistemi comunicativi adattandoli alle singole situazioni didattiche.

Alla lezione frontale, a quella partecipata, sono state affiancate tutte quelle strategie atte ad un coinvolgimento degli alunni.

ALLEGATO B SULLE ATTIVITA' PLURIDISCIPLINARI

Classe coinvolta: 5D2

a.s. 2008/09

Docenti impegnati : prof. Franco Rensi prof. Eliano Zigiotta prof.ssa Elisa Bossoletti prof.ssa Monica Olivieri

Titolo del nucleo pluridisciplinare:

**FISICA E METAFISICA
DELLA LUCE**

Descrizione sintetica:

Nella storia del pensiero filosofico e teologico la luce ha sempre rivestito una forte valenza metaforica, teofanica o comunque rivelativa della verità e del bene. Fu soprattutto un maestro della scuola di Oxford, il francescano Roberto Grossatesta, a trasfondere nel '300 il significato religioso della luce in un principio fisico-matematico, inteso come causa e forma prima di ogni realtà corporea e ragione ultima della bellezza del mondo visibile.

Discipline coinvolte:

Contenuti:

FISICA	<ul style="list-style-type: none">• Natura della luce: teoria ondulatoria e teoria corpuscolare a confronto• Da Newton ad Einstein
SCIENZE	<ul style="list-style-type: none">• L'anno luce• Lo spettroscopio• Spettri di emissione e assorbimento• Informazioni fornite dall'analisi della luce stellare
FILOSOFIA	<ul style="list-style-type: none">• Significati simbolici nelle varie religioni• Il senso filosofico della luce, soprattutto attraverso Platone, Plotino, Roberto Grossatesta, fino all'Illuminismo• La <i>Lichtung</i> heideggeriana
ITALIANO	<ul style="list-style-type: none">• Dante: la mistica della luce nel canto del Paradiso

- Obiettivi formativi comuni:**
1. Acquisire conoscenze relative alle teorie scientifiche, filosofiche e letterarie attinenti al tema scelto, cogliendone i nessi storico-culturali
 2. Saper operare collegamenti interdisciplinari
 3. Promuovere il gusto della ricerca, personale e di gruppo

Materiali didattici: *Testi in adozione, schede*

Metodologia: *Lezioni frontali*

Tempi e organizzazione: *Normale orario di cattedra, in accordo coi docenti coinvolti*

Tipologia esercitazioni/prove: *Verifica orale*