

Liceo Scientifico Statale "G. Gandini"
con annessa Sez. Classica "P. Verri"
Viale Giovanni XXIII 26900 Lodi tel. 037133521 fax 0371431426

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DELLA

CLASSE 5^A

A. S. 2010-11

Lodi, 15 Maggio 2011

Liceo Scientifico Statale “G. Gandini” con annessa Sez. Classica “P. Verri”

Viale Giovanni XXIII 26900 Lodi tel. 0371.33521 fax 0371.431426

Esame di stato

Documento del consiglio di classe

Consiglio della classe 5[^] Sez. A INDIRIZZO BROCCA A.S. 2010/11

1. PROFILO DELL'INDIRIZZO

Nell'indirizzo scientifico Brocca la matematica e le scienze sperimentali assumono un importante ruolo formativo sul piano educativo e culturale per la funzione mediatrice che tali discipline e i loro linguaggi svolgono nella conoscenza del mondo reale. Da un lato la matematica con i suoi linguaggi e i suoi modelli, dall'altro le scienze sperimentali con il loro metodo di osservazione, di analisi, di spiegazione, con i loro linguaggi rappresentano strumenti di alto valore didattico e conoscitivo.

A sua volta l'area delle discipline umanistiche ha lo scopo di assicurare l'acquisizione di basi e di strumenti essenziali per raggiungere una visione complessiva delle realtà storiche e delle espressioni culturali delle società umane. In particolare l'insegnamento del latino è utile non solo per l'approfondimento della prospettiva storica della cultura, ma anche per la padronanza del linguaggio intellettuale che ha fondato lo stesso sapere scientifico.

Pertanto l'insegnamento di tutte le discipline previste nel piano di studi risulta finalizzato all'acquisizione degli aspetti culturali del sapere.

La preparazione conseguita in questo indirizzo si caratterizza dunque per l'integrazione tra il sapere umanistico e le discipline scientifiche: ciò appare evidente negli apporti di natura linguistica e culturale da parte di queste ultime, negli strumenti che esse offrono all'analisi critica negli ambiti specifici di competenza e di operatività.

2. PROFILO DELLA CLASSE

La 5A, attualmente costituita da diciotto studenti, ha iniziato la frequenza al Liceo “Gandini” nell'a.s. 2006/07. All'inizio della classe terza 4 studenti della ex 2[^]B sono stati accorpati ai 19 studenti della ex 2[^]A. Nel corso del triennio quattro studenti non sono stati ammessi alla classe successiva, mentre una studentessa è improvvisamente mancata nel mese di aprile di quest'anno. Nella classe non vi sono studenti ripetenti.

Il percorso della classe nel triennio è stato contraddistinto dalla continuità didattica, che ha favorito l'apprendimento degli studenti e che ha permesso un buon rapporto con i docenti. Inoltre gli studenti si sono sempre mostrati disponibili alle proposte culturali e didattiche sia curricolari sia extracurricolari, e mediamente si sono impegnati con continuità per tutto il corso del quinquennio, conseguendo una preparazione apprezzabilmente completa ed ottenendo buoni risultati in tutte le discipline, con punte veramente alte soprattutto in ambito scientifico. In particolare gli studenti si sono distinti nello svolgimento dell'area di progetto, con il coinvolgimento attivo, anche se con diversi livelli, di tutta la classe. Vi è tuttavia un gruppo formato da 3 o 4 studenti che possiede una conoscenza fondamentale delle diverse discipline, ma che ha talvolta evidenziato difficoltà nell'organizzazione dello studio, impegno non sempre costante e adeguato alle richieste di rielaborazione e approfondimento dei contenuti proposti, soprattutto in ambito umanistico.

Sotto il profilo della condotta la classe ha sempre dimostrato un buon livello di maturità e capacità di comportarsi correttamente anche in contesti diversi da quello strettamente scolastico.

In particolar modo negli ultimi tre anni sono cresciuti l'interesse per le discipline, la partecipazione attiva alle lezioni, un atteggiamento corretto e disponibile sia tra gli alunni stessi, sia nei confronti degli insegnanti, con cui si è stabilito un sereno ed equilibrato dialogo educativo. Gli alunni si sono infine sempre distinti nella partecipazione alla vita della comunità scolastica, manifestando apertura ed attenzione per le attività extracurricolari.

3. ELENCO DOCENTI

Elenco Docenti – Classe 5^A – Sperimentazione Brocca

| | <i>Elenco dei Docenti</i> | <i>Stabilità</i> |
|----|---|--|
| 01 | Religione – Tarenzi Don Marcello | Dalla classe 5 [^] - In 3 [^] e in 4 [^] Prof.ssa Giuseppina Bonà |
| 02 | Lettere italiane – Prof.ssa Clara Torchio *** | Dalla classe 3 [^] - |
| 03 | Lettere latine – Prof.ssa Clara Torchio | Dalla classe 3 [^] - |
| 04 | Lingua e lett. inglese – Prof.ssa Irene Cardani *** | Dalla classe 5 [^] - In 3 [^] e in 4 [^] Prof.ssa Emma Grazia Ferrari |
| 05 | Storia ed educ. civica – Prof.ssa Marialuisa Anelli *** | Dalla classe 3 [^] |
| 06 | Filosofia – Prof.ssa Marialuisa Anelli | Dalla classe 3 [^] |
| 07 | Matematica – Prof. Pierpaolo Maggioli | Dalla classe 3 [^] |
| 08 | Fisica – Prof. Pierpaolo Maggioli | Dalla classe 3 [^] |
| 09 | Scienze della terra – Prof.ssa Maria Enrica Buzzoni | Dalla classe 5 [^] |
| 10 | Chimica – Prof.ssa Rosamaria Caccialanza | Dalla classe 3 [^] |
| 11 | Biologia – Prof.ssa Rosamaria Caccialanza | Dalla classe 3 [^] |
| 12 | Disegno e storia dell'arte – Prof. Paolo Egidio Camera | Dalla classe 5 [^] - In 3 [^] e in 4 [^] Prof. Paolo Dante Godio |
| 13 | Educazione fisica – Prof.ssa Federica Tartarelli | Dalla classe 3 [^] |

*** Docenti designati dal Consiglio di Classe per la Commissione d'Esame

4. ELENCO ALUNNI CHE HANNO FREQUENTATO LA CLASSE:

| | <i>Cognome e nome</i> | | <i>Provenienza</i> |
|----|-----------------------|---------------|--------------------|
| 01 | Affer | Romeo Alberto | Questo Liceo |
| 02 | Antonioli | Simone | Questo Liceo |
| 03 | Arcaïni | Benedetta | Questo Liceo |
| 04 | Barbesta | Cesare | Questo Liceo |
| 05 | Bortoli | Tommaso | Questo Liceo |
| 06 | D'Abrosca | Vera | Questo Liceo |
| 07 | Esposti | Elena | Questo Liceo |
| 08 | Ghizzinardi | Michela | Questo Liceo |
| 09 | Gibertini | Chiara | Questo Liceo |
| 10 | Granata | Valentina | Questo Liceo |
| 11 | Grossi | Simone | Questo Liceo |
| 12 | Invernizzi | Stefania | Questo Liceo |
| 13 | Malacarne | Marco Alberto | Questo Liceo |
| 14 | Morosini | Elena | Questo Liceo |
| 15 | Ocelli | Laila | Questo Liceo |
| 16 | Pallotti | Silvia | Questo Liceo |
| 17 | Rossi | Alessandro | Questo Liceo |
| 18 | Sabbatini Peverieri | Matteo | Questo Liceo |

5. INIZIATIVE COMPLEMENTARI INTEGRATIVE

- Incontro con un esperto, responsabile provinciale dell'Associazione *Vittime della Strada*, per sensibilizzare gli alunni riguardo le gravi conseguenze delle stragi stradali
- Conferenza sui raggi cosmici
- Spettacolo "Vergine Madre" presso il teatro alle Vigne di Lodi
- Conferenza sui neuroni a specchio
- Conferenza sul Colonialismo Italiano
- Conferenza sulla ricerca operativa dal titolo "Il viaggio di Ulisse"
- Uscita didattica a Firenze (Basilica di Santa Maria Novella, museo di S. Marco e Basilica di Santa Croce)
- Uscita didattica a Balmuccia (Vc) per partecipare ai *Sesia Rafting Games*
- Uscita didattica a Torino (Museo del Cinema e Venaria Reale)
- Varie iniziative di orientamento universitario
- Partecipazione al viaggio della memoria ad Auschwitz (un alunno)
- Bergamo scienza (partecipazione di alcuni alunni)
- Teatro in lingua inglese *Meeting the Victorians* realizzato dalla associazione Apron Stage
- Partecipazione all'attività di laboratorio biologico per studenti: "DNA Finger-Printing" proposta dal Cus-Mi-Bio (Centro Università-Scuola per la diffusione delle Bioscienze e delle Biotecnologie)
- Conferenza sulla primavera araba
- Laboratorio di scrittura creativa (alcuni studenti)

| Sintesi delle principali attività organizzate dalla scuola e svolte dagli studenti | | | | | | | |
|--|-----------------------|--|------------------------|--------------------------------------|---|------------------------------|--|
| Studente | Attività svolta | | | | | | |
| | 1) Patente ECDL | 2) Certificazio ni Linguistich e | 3) Learning Week | 4) Scuole estive / tirocini | 5) Competizio ni a livello regionale/n azionale | 6) Relatori a convegni | 7) Superament o test di selezione |
| Affer | X | | DS | | | BS, SS, MI,LO | LS |
| Antonioli | X | TR | DS,RA | | | LO | |
| Arcaini | X | | RA | | | LO,BS | |
| Barbesta | X | FC | DS,RA | | MA | MI,LO | LS |
| Bortoli | X | TR | RA | | | | PO |
| D'Abrosca | X | | RA | | | | |
| Esposti | X | FC | DS | SP,BS | FA,RS,B | | |
| Ghizzinardi | X | FC | RA | | D | LO,BS | |
| Gibertini | | | DS | SP | MP,MB | | LS |
| Granata | X | | RA | | | | |
| Grossi | X | FC | DS | BS,POLI | MA,F,B | | PO |
| Invernizzi | X | | RA | | | LO | |
| Malacarne | X | | DS,RA | | MA | SS | LS |
| Morosini | X | | RA | C | MP,D | | PO |
| Ocelli | X | | RA | | | | |
| Pallotti | X | FC | PE | BS | FA | | |
| Rossi | X | | RA | | MP | LO | |
| Sabbatini | X | PET | RA | | MN,MA | | LS |

| N | DESCRIZIONE DELL'ATTIVITA' |
|---|---|
| 1 | ECDL: Superamento dei 7 esami e conseguimento della patente europea d'informatica |
| 2 | Certificazioni linguistiche Cambridge: PET – Preliminary English Test FC – First Certificate TR – Certificazione Trinity (almeno livello 8) |
| 3 | DS Learning week sul documentario scientifico. Milano, giugno 2009 PE Learning week sul parco dell'energia, Potenza Novembre 2009 RA Learning week sulla radioattività, Cagliari Aprile 2010 |
| 4 | SP Scuola Estiva di Matematica e Fisica a S. Pellegrino Terme organizzata dalla Direzione Regionale e dal Provveditorato agli Studi di Bergamo BS Laboratorio di Fisica Moderna presso l'università di Brescia Stage estivi: - C Chimica presso l'università di Pavia – POLI Corso presso il politecnico di Milano |
| 5 | Olimpiadi: MP Matematica (livello provinciale) MN Matematica (livello nazionale) - MA Matematica Applicata (università Cattolica – livello nazionale) - F Fisica (livello regionale) - B Biologia (livello regionale) - FA Certamen matematico-fisico Fabiana d'Arpa – Livello nazionale RS (Racconto Scientifico) – livello nazionale MB Matematica università Bocconi – livello nazionale D Campionato scolastico di Danza (livello nazionale) |
| 6 | Relatori a convegni nazionali: BS - Bergamo Scienza guide nello stand di fisica nucleare - SS La settimana della scienza – Milano - |

| | |
|---|--|
| | MI Università degli studi di Milano- Dipartimento di Fisica – convegno sul progetto splash. LO Incontro pubblico preso la sala consiliare del Comune di Lodi Vecchio sulla radioattività |
| 7 | Superamento del test di ammissione di matematica al Politecnico di Milano PO – Superamento del test d’ingresso per le lauree scientifiche LS |

6. OBIETTIVI RAGGIUNTI

a) Obiettivi educativi:

Crescita della persona nel rispetto degli altri attraverso:

- sviluppo della responsabilità individuale e dell’autonomia decisionale
- capacità di autovalutazione
- capacità di ascoltare le opinioni altrui e di rispettarle
- correttezza e trasparenza delle proprie azioni
- continua e positiva interazione con gli insegnanti
- miglioramento dei rapporti tra compagni improntati alla collaborazione, alla crescita culturale e all’attenzione reciproca

b) Obiettivi didattici:

- progressivo perfezionamento del metodo di lavoro
- potenziamento ed approfondimento delle capacità di analisi e sintesi
- capacità di passare dal generale al particolare e viceversa
- capacità di riflessione sulla realtà
- capacità di adattare l’espressione a contesto ed argomento
- capacità argomentative (obiettivo raggiunto in misura diversa tra gli studenti)
- essere in grado di applicare il modello matematico alle altre scienze oggetto di studio
- capacità di lavorare in gruppo e di svolgere correttamente un’esperienza di laboratorio
- essere in grado, a livello di classe, di produrre un semplice documentario, integrando le competenze e le capacità di ciascuno

7. VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

| Criteri di valutazione: | VOTO |
|---|-------------|
| Rifiuto di qualsiasi forma di risposta, analisi, esercizio. | 1 |
| Assenza di conoscenze di base, con tentativi di risposta non pertinenti e nessun tentativo di connessione concettuale; esposizione scorretta. | 2 |
| Conoscenze molto lacunose e vaghe, utilizzate in modo non pertinente, con qualche tentativo inadeguato di connessione concettuale e qualche tentativo incoerente di applicazione; esposizione scorretta. | 3 |
| Conoscenze frammentarie e lacunose, con imprecise connessioni concettuali e qualche tentativo di applicazione non adeguato; esposizione inappropriata. | 4 |
| Conoscenze frammentarie e imprecise con qualche connessione concettuale parziale, con applicazioni non sempre adeguate; esposizione non sempre chiara. | 5 |
| Conoscenze essenziali dei contenuti, con connessioni concettuali eseguite su sollecitazione esplicita e applicazione riuscite rispetto ad elementi fondamentali; esposizione sostanzialmente corretta. | 6 |
| Conoscenza sufficientemente articolata dei contenuti, con connessioni concettuali coerenti, anche se non particolarmente approfondita; esposizione appropriata . | 7 |
| Conoscenza solida e rielaborata dei contenuti, con connessioni concettuali autonome, esposizione appropriata e sicura. | 8 |
| Conoscenza sicura ed approfondita, rielaborata personalmente, che denota spirito critico ed autonomia di giudizio anche in ambiti pluridisciplinari; esposizione scorrevole ed efficace. | 9 |
| Conoscenza completa ed approfondita, rielaborata personalmente anche in contesti complessi, che denota spirito critico ed autonomia di giudizio anche in ambiti pluridisciplinari ed eventualmente presenza di un approccio originale e creativo; esposizione scorrevole, sicura ed efficace. | 10 |

8. CONSUNTIVO DELLE ATTIVITÀ DISCIPLINARI

8.1 *MATERIA: RELIGIONE*

PROF. MARCELLO TARENZI

Libri di testo adottati: Marinoni, C. Cassinotti, La Domanda dell’Uomo, Novara, 2007

Obiettivi realizzati

In riferimento alle conoscenze, buona è l'acquisizione dei contenuti propri della disciplina.

Riguardo alle competenze, generale è l'acquisizione delle categorie descrittive, la maggior parte degli alunni sa risolvere con coerente interpretazione i problemi morali posti.

Circa le capacità si rileva un'autonomia nella comprensione ed interpretazione in tutti gli alunni.

Contenuti

U .D. 11 LA MORALE CRISTIANA:

Etica Cristocentrica, il comandamento dell'amore, libertà e legge, coscienza e valori, atto morale

Il senso del peccato. Analisi di alcune correnti di pensiero: Edonismo, Utilitarismo, relativismo, pragmatismo,

determinismo, teleologismo.

U. D. 14 LA VITA UMANA E IL SUO RISPETTO

Il pensiero cattolico sulla vita, problemi di bioetica: manipolazione genetica, fecondazione artificiale, clonazione, trapianti; la sofferenza e la malattia, il senso della morte umana, la pena di morte.

U. D. 16 LA RICERCA DELLA PACE NEL MONDO

La legittima difesa e la guerra giusta, la dottrina cattolica nel XX secolo, la corsa agli armamenti e il disarmo, l'obiezione di coscienza

Dossier 5 LA QUESTIONE ECOLOGICA

Il rapporto uomo-natura, qualità della vita, uso delle risorse.

U. D. 15 LA FAMIGLIA

La sessualità come dimensione fondamentale della persona umana, il matrimonio cristiano come sacramento e la sua

indissolubilità, gli impedimenti alla celebrazione del Matrimonio, l'apertura alla vita e l'educazione dei figli, paternità

e maternità responsabili.

Dossier 4 LA DOTTRINA SOCIALE DELLA CHIESA

Le origini e i fondamenti della dottrina sociale della Chiesa, i principi ordinatori della società, gli ambiti della dottrina sociale, i documenti sociali del papato da Leone XIII fino alla Centesimus annus.

Metodi di insegnamento

Lezione frontale e dialogo in classe

Mezzi e strumenti di lavoro:

Oltre al libro di testo, la sacra Bibbia e i documenti del Magistero della Chiesa

Tempi

Nel primo quadrimestre l'unità didattica 11- 14- 16

Nel secondo quadrimestre la seconda parte del programma illustrato.

8.2 MATERIA: ITALIANO

PROF. CLARA TORCHIO

MANUALE ADOTTATO: Baldi, Giusso, Razzetti, Zaccaria, La letteratura, voll. 4,5,6,7, Paravia Editore

OBIETTIVI REALIZZATI

Conoscenze

Tutti gli studenti conoscono:

le linee fondamentali della storia letteraria dalle origini al Novecento e

gli aspetti essenziali di movimenti, autori e testi studiati nel corso del corrente anno scolastico,

la terminologia specifica della disciplina;

le caratteristiche delle seguenti tipologie testuali, oggetto di verifica scritta all'esame di maturità: analisi del testo

letterario in prosa e in poesia; saggio breve e articolo giornalistico. In relazione a quest'ultima abilità gli ambiti nei quali gli studenti si sono esercitati sono quello letterario, sociologico, scientifico, storico.

Competenze e capacità

La maggior parte degli studenti è in grado di:

focalizzare le richieste e rispondere con pertinenza e coerenza;

esprimersi in modo adeguato in relazione al contesto comunicativo e utilizzando un lessico adeguato e specifico;

affrontare l'analisi di un testo;

riconduurre i testi analizzati al contesto in cui sono stati prodotti;

formulare una tesi su un argomento proposto e sostenerla con prove.

Alcuni studenti sanno condurre argomentazioni più articolate e complesse.

METODI DI INSEGNAMENTO

Nell'ultimo anno si è privilegiata la lezione frontale, solo occasionalmente intercalata da momenti interattivi (ovviamente per economizzare i tempi in relazione alla mole di programma). Ho, dunque, condensato in sintesi sincroniche e diacroniche i discorsi sul sorgere di idee e interessi, sulla nascita e l'evoluzione dei generi letterari e il richiamo ai modelli. Agli studenti è stato, invece,

affidato il compito di leggere in

anticipo e in forma integrale alcuni romanzi di cui sono poi state trattate in classe le caratteristiche peculiari anche con il loro contributo. Le analisi poetiche sono state invece, generalmente, affrontate in classe, perlopiù guidate.

Per quanto riguarda la scrittura, sono state assegnate e poi corrette individualmente o collettivamente le esercitazioni, soprattutto per il saggio breve e concentrate nel primo periodo dell'anno. Alcune lezioni sono state dedicate al riepilogo teorico delle caratteristiche delle diverse tipologie testuali e la restituzione degli elaborati è stata accompagnata dalla discussione sui contenuti e sulla loro organizzazione e dal commento individuale sullo svolgimento dei lavori e sull'applicazione delle griglie di valutazione.

CONTENUTI

Dante Alighieri, Commedia

Gli studenti ne conoscono nelle linee generali struttura, caratteristiche formali e sviluppi tematici delle tre cantiche, oggetto di studio dei tre anni scolastici precedenti.

Oggetto della lettura e dell'analisi nel presente anno scolastico sono stati i canti del Paradiso, XV, XVII, XXXIII

NEOCLASSICISMO E PREROMANTICISMO

U. Foscolo

Sonetti, A Zacinto

Alla Sera

In morte del fratello Giovanni

Dei Sepolcri (lettura integrale)

La polemica tra classicisti e romantici in Italia: il ruolo di M.me de Stael

G. Berchet

Lettera semiseria di G. Grisostomo a suo figlio

A. Manzoni

Lettera a C. D'Azeglio sul Romanticismo, "L'utile per scopo, il vero per soggetto, l'interessante per mezzo"

Odi: Marzo 1821

5 Maggio

Conte di Carmagnola: Coro

Adelchi (tutti i passi antologizzati)

I Promessi Sposi. (L'opera è stata riletta dagli studenti individualmente nel corso delle vacanze estive. Ne sono state riprese poi in classe le problematiche relative alla composizione negli aspetti fondamentali con alcune esemplificazioni sul testo)

C. Porta

La preghiera

G. Leopardi

Canti: Ultimo canto di Saffo

L' infinito

La sera del dì di festa

A Silvia

La quiete dopo la tempesta

Le ricordanze

Il sabato del villaggio

Canto notturno di un pastore errante dell'Asia

Il passero solitario

A sé stesso

La Ginestra o il fiore del deserto

Operette Morali: Dialogo della Natura e di un Islandese

Dialogo di Tristano e di un Amico

LA NARRATIVA DI REALISMO, NATURALISMO E VERISMO

G. Verga

Eva, Prefazione

Vita dei campi: L'Amante di Gramigna (Prefazione)

Rosso Malpelo

Fantasticheria

I Malavoglia (lettura integrale a cura degli studenti; analisi di tutti i passi antologizzati)

Novelle rustiche: La roba

Mastro-don Gesualdo (tutti i passi antologizzati)

IL RINNOVAMENTO POETICO DEL SECONDO OTTOCENTO

G. Carducci

Rime nuove: Il comune rustico

Odi Barbare: Alla stazione una mattina d'autunno

C. Baudelaire

I fiori del male, Spleen et Ideale: Corrispondenze

L'albatro

Spleen

Lo spleen di Parigi: La perdita dell'aureola

DECADENTISMO

P. Verlaine

Un tempo e poco fa: Languore

A. Rimbaud

Poesie: Il battello ebro

Vocali

S. Mallarmè

Un colpo di dadi: Un colpo di dadi non abolirà mai il caso

G. Pascoli

Myricae: I puffini dell'Adriatico

Arano

X Agosto

La via ferrata
L'assiuolo
Temporale
Novembre
Canti di Castelvechio: Gelsomino notturno
Poemetti: Il vischio
Digitale purpurea
Italy
Poemi conviviali: Alèxandros
Prose: Il fanciullino (passi antologizzati)

G. D'Annunzio

Il piacere (i passi antologizzati)
Poema Paradisiaco: La passeggiata
Le laudi, Alcione: La sera fiesolana
La pioggia nel pineto
Nella belletta
Notturmo, La prosa notturna

LA NARRATIVA PRIMONOVECENTESCA E IL RINNOVAMENTO DEL TEATRO

I. Svevo *La coscienza di Zeno* (lettura integrale a cura degli studenti; in classe sono state analizzate le problematiche compositive e strutturali con riferimento ai passi antologizzati)

L. Pirandello

Saggio sull'umorismo (i passi antologizzati)
Novelle per un anno: Ciulla scopre la luna; Il treno ha fischiato
Il fu Mattia Pascal (i passi antologizzati, a seguito della lettura individuale a cura degli studenti)
Uno, nessuno, centomila (la conclusione del romanzo)
Sei personaggi in cerca d'autore (lettura individuale)
Enrico IV (Video della rappresentazione teatrale)

ESPERIENZE POETICHE DEL PRIMONOVECENTO E AVANGUARDIE

I Crepuscolari

G. Gozzano

Colloqui, La signorina Felicita

S. Corazzini

Desolazione del povero poeta sentimentale

M. Moretti

A Cesena

Futurismo e futurismi

F. T. Marinetti

Il primo manifesto del Futurismo
Manifesto tecnico della letteratura futurista
ZANG, TUMB, TUMB (alcune pagine)

A. Palazzeschi

Lasciatemi divertire

I Vociani

C. Sbarbaro

Pianissimo: Taci, anima stanca di godere

D. Campana

Canti Orfici: L'invetriata

G. Ungaretti

L'allegria: In memoria
Il porto sepolto

*I fiumi
San Martino del Carso
Natale
Veglia
Mattina
Soldati
Commiato*

U.Saba

*Il Canzoniere: A mia moglie
Città vecchia
A mia figlia
Amai
Ulisse*

E. Montale

*Ossi di seppia: I limoni
Non chiederci la parola
Merigiare pallido e assorto
Gloria del disteso del disteso mezzogiorno
Forse un mattino andando in un'aria di vetro
Spesso il male di vivere ho incontrato
Cigola la carrucola nel pozzo
Le occasioni: Addii, fischi nel buio
Non recidere, forbice, quel volto
Ti libero la fronte dai ghiaccioli
La casa dei doganieri
Nuove stanze
La bufera e altro: La primavera hitleriana
Satura: Xenia I
Ho sceso, dandoti il braccio
La storia*

ALCUNI SVILUPPI DELLA NARRATIVA NOVECENTESCA: Lavori individuali a cura degli studenti

MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO

Manuale, edizioni integrali di opere, appunti, fotocopie, schemi e mappe, materiale filmato, partecipazione a rappresentazioni teatrali, articoli di giornali e riviste

TEMPI IMPIEGATI

TRIMESTRE INIZIALE: Neoclassicismo, Preromanticismo e Romanticismo. Foscolo, Manzoni, Leopardi
PENTAMESTRE SUCCESSIVO: dal Secondo Ottocento al Novecento

8.3 MATERIA: LATINO

PROF. CLARA TORCHIO

MANUALE: P. Di Sacco- M. Serìo, Scrinium, Storia e testi della letteratura latina. Voll. 1 e 2

OBIETTIVI REALIZZATI

Conoscenze

Gli studenti conoscono i testi degli Autori di età imperiale presentati in programma e sanno collocarli, per quanto con diversi gradi di approfondimento, nell'adeguato contesto storico e culturale, con consapevolezza delle problematiche trattate.

Competenze e capacità

La maggior parte degli studenti sa cogliere il senso del testo latino e condurne l'analisi tematica, riconoscendone le principali strutture morfosintattiche.

METODI DI INSEGNAMENTO

Lezioni frontali di inquadramento di periodi e Autori; traduzione guidata dei testi; analisi testuale e commento

CONTENUTI

Percorso: Ingresso della filosofia a Roma tra la fine della repubblica e l'età giulio-claudia

Lucrezio

De rerum natura : I, Inno a Venere
Elogio a Epicuro
Ifigenia, vittima innocente della **religio**
VI, La peste ad Atene

Seneca

De ira, L'esame di coscienza
De brevitate vita, Il saggio e il tempo
Consolatio ad Helviam matrem, 8
Epistulae morales ad Lucilium, Il principe e Il saggio
Sii padrone del tuo tempo
Pochi libri, ma buoni
Dio è nel profondo dell'uomo
Gli schiavi sono uomini come noi
Divi Claudii Apokolokyntosis (argomento e problematiche relative alla composizione)

Petronio

Satyricon, La cena di Trimalchione /(passim)
La matrona di Efeso

Attualizzazione: il *Satyricon* di F. Fellini

Quintiliano, *Institutiones oratoriae*: La prima educazione avviene in famiglia

I vantaggi di un'educazione collettiva
Le qualità di un buon insegnante

Tacito

Agricola c. I, II, III, La morte di Agriocola
Germania, Un popolo guerriero
Dialogus de oratoribus, La pace mette in crisi l'eloquenza
Historiae, I, 1, L'obiettività dello storiografo
Annales., I, 1, Il proemio

Apuleio

Asinus aureus : piano dell'opera, alcuni passi antologizzati, lettura integrale in italiano della favola di Amore e Psiche

Percorso tematico: L'AMORE FOLLE

Euripide, *Medea*
Ovidio, *Metamorfosi*, l. VII, *Medea*
Seneca, *Medea*
P. P. Pasolini, *Medea*

MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO

Manuale, fotocopie, appunti, dizionario, materiale filmato, testi integrali di opere e traduzioni

TEMPI IMPIEGATI

TRIMESTRE: Lucrezio e Seneca Quintiliano,
PENTAMESTRE: Petronio, Tacito, Apuleio, percorso tematico

8.4 MATERIA: INGLESE

PROF. IRENE CARDANI

English literature

THE 19th CENTURY

Romanticism:

William Wordsworth: life and achievement; "Daffodils", "My heart leaps up", "Composed upon Westminster Bridge", "The Solitary Reaper"

S.T. Coleridge: life and achievement; "The Rime of the Ancient Mariner" , "Kubla Khan"

George Gordon, Lord Byron: life; the byronic hero

P.B. Shelley: life and achievement; "Ode to the West Wind" "To a Skylark"

John Keats: life and achievement; "Ode to a Nightingale", "La Belle Dame sans Merci"

Jane Austen: life and achievement; Pride and Prejudice ("Did you admire me for my impertinence?")

The Victorian Age:

Historical features; society; realism and naturalism; aestheticism and decadence

Charles Dickens: life and achievement; The system of the workhouses. Oliver Twist ("Oliver wants some more"); Great Expectations ("A Broken Heart")

Emily Bronte: life and achievement; Wuthering Heights (Cideb, abridged version) and analysis from the original novel of the passage " Catherine's declaration"

Thomas Hardy: life and achievement; Tess of the D'Urbervilles ("Tess's seduction" , "Work", "The landscape")

Oscar Wilde: life and achievement; The Picture of Dorian Gray (Cideb, abridged version) and analysis from the original novel of the passage "

THE 20th CENTURY

Historical background; society and letters

Poetry:

The War Poets: **R. Brooke** "England", **S. Sassoon** "Glory of Women", **W. Owen** "Dulce et Decorum est"

W.B. Yeats: life and achievement; "Sailing to Byzantium", "The Second Coming"

The psychological novel:

Joseph Conrad: life and achievement; Heart of Darkness ("Reaching a land..")

E.M. Forster: life and achievement; A Passage to India (Cideb, abridged version) and analysis from the original novel of the passage: "Everything exists, nothing has value"

Modernism:

T.S. Eliot: life and achievement; "The Love song of J. Alfred Prufrock", The Waste Land ("The Burial of the Dead", "The Fire Sermon", "What the Thunder said"), "Journey of the Magi"

James Joyce: life and achievement; Dubliners ("The Dead") A Portrait of the Artist as a young Man ("Stephen's refusal..") Ulysses ("Inside Bloom's mouth" , "Molly's monologue"

The novel in the thirties:

George Orwell: life and achievement; Animal Farm (Those were his very last words, comrades) 1984 ("This is London")

Aldous Huxley: life and achievement; Brave New World ("Don't take...")

Theatre in the fifties:

Samuel Beckett: life and achievement; Waiting for Godot ("They do not move")

Text book: FACE TO FACE, Lang; photocopies.

The class has seen and taken part into the show "Meeting the Victorians"

8.5 MATERIA: STORIA **PROF. MARIALUISA ANELLI**

LIBRI DI TESTO ADOTTATI:

Feltri Bertazzoni Neri I giorni e le idee (3A - 3B) SEI
Il nuovo dizionario del cittadino europeo –B. Mondadori

obbiettivi realizzati

- conoscenza dei principali eventi e processi del periodo considerato
- conoscenza della terminologia specifica della disciplina
- capacità di collocazione spazio-temporale di eventi e processi
- capacità di cogliere ed evidenziare la complessità di fenomeni diversi
- capacità di distinguere nell'analisi di una situazione i diversi elementi (politici, sociali, economici...)
- capacità di collegare i diversi elementi in sintesi complessive
- capacità di riconoscere al presente una dimensione storica
- capacità di utilizzare un linguaggio disciplinare specifico ed adeguato

Contenuti:

Unità a – La prima guerra mondiale: Le origini del conflitto. La dinamica militare del conflitto. La guerra vissuta

Unità b – L'Italia dal 1914 al 1918: Il problema dell'intervento. L'Italia in guerra. Gli italiani in guerra

Unità 1 – Il comunismo in Russia: L'arretratezza della Russia. La rivoluzione del febbraio 1917. I soviet. Menscevichi e bolscevichi, Lenin e le tesi di aprile. La rivoluzione d'ottobre. La dittatura del proletariato. L'utopia comunista. La dittatura del partito. Lo scioglimento dell'Assemblea Costituente. La guerra civile. Il comunismo di guerra. La Nuova Politica economica. La stalinismo. L'industrializzazione della Russia. La liquidazione dei kulaki. La collettivizzazione delle campagne. I campi di lavoro.

Unità 2 – Il fascismo in Italia: Le delusioni della vittoria. D'Annunzio e la vittoria mutilata. La situazione economica e sociale. Il Partito Popolare Italiano. L'occupazione delle fabbriche. L'ultimo governo Giolitti. Benito Mussolini. Il programma dei Fasci di combattimento. Il fascino del modello fiumano. La squadristom agrario. Caratteristiche delle squadre d'azione. La nascita del Partito Nazionale Fascista. La marcia su Roma. Il delitto Matteotti. La distruzione dello stato liberale. La nazione e lo stato. Mobilitazione delle masse e stato totalitario. Il duce, lo stato e il partito. La costruzione dello stato totalitario. L'uomo nuovo fascista e le leggi razziali. La negazione della lotta di classe. La politica economica del regime Lo stato industriale e banchiere.

Unità 3 – Il nazionalsocialismo in Germania: La sconfitta militare. Il trattato di pace. L'inflazione del 1923 e la crisi del 1929. Adolf Hitler e la NSDAP. Mein Kampf. Il bolscevismo giudaico. Il razzismo di Hitler. Il fascino del nazionalsocialismo. Nazionalsocialismo e millenarismo. L'ascesa del Partito Nazista. La presa del potere e l'incendio del Reichstag. Il popolo e l'individuo. L'assunzione dei pieni poteri. Il ruolo del Führer. La funzione razziale dello stato. La corrente dei fratelli Strasser. Lo scontro con le SA. Il potere delle SS. Il Fronte del lavoro. Il problema della disoccupazione. I costi della ripresa economica. Economia e politica nel Terzo Reich.

Unità 4 – Democrazia e liberalismo negli Stati Uniti: La grande depressione. Dimensioni e significato storico della

crisi. Il New Deal.

Unità c – La seconda guerra mondiale: Le origini del conflitto. La dinamica della guerra. L'Italia nella seconda guerra mondiale.

Unità d – Lo sterminio degli ebrei: Il processo di distruzione. L'annientamento pianificato

Unità 5 – L'ordine bipolare: La dissoluzione dell'Impero austro-ungarico. I nuovi stati negli anni 1919-1945. La Jugoslavia negli anni 1919-1945. La questione della Venezia Giulia. La Conferenza di Yalta. La nascita dell'ONU. La Conferenza di Potsdam. La dottrina Truman. Il Piano Marshall. Il Cominform e la condanna di Tito. Il blocco di Berlino. Le democrazie popolari. Il XX Congresso del PCUS. La rivolta ungherese di 1956. La vittoria della rivoluzione a Cuba. Il muro di Berlino. La crisi dei missili a Cuba. La primavera di Praga. Il lento declino della potenza sovietica. Solidarnosc in Polonia. La perestrojka di Gorbacev. La crisi del socialismo nei paesi dell'Europa orientale. La riunificazione della Germania. La radicalizzazione dello scontro politico in Urss. La disgregazione dell'URSS. La disgregazione della Jugoslavia. La guerra del Kosovo.

Unità f – L'Italia repubblicana: La nascita della Repubblica. Gli anni '50 e '60. Gli anni di piombo

Il processo di integrazione europea

Lettura e commento degli articoli della Costituzione Italiana.

metodi di insegnamento

Gli argomenti sono stati affrontati principalmente tramite lezioni frontali, nelle quali si è lasciato spazio agli interventi degli studenti. Durante le lezioni si sono utilizzati gli strumenti offerti dal libro di testo (schede di approfondimento, grafici, tabelle, carte).

Alcuni argomenti sono stati affrontati in modo interdisciplinare: ad esempio il tema della guerra è stato oggetto di riflessione anche grazie alla lettura del carteggio tra Einstein e Freud; quello del totalitarismo attraverso l'approfondimento del tema in sede filosofica

mezzi e strumenti di lavoro

Strumento di lavoro privilegiato è stato il libro di testo, del quale sono stati utilizzati gli apparati didattici (cartografia, tabelle, grafici, documenti iconografici, schede di approfondimento, documenti e critica storiografica). Per quanto riguarda il tema dello sterminio degli ebrei, è stato proiettato il documentario di Spielberg "Gli ultimi giorni". Sul tema del colonialismo la classe ha partecipato a una conferenza del prof. Del Boca sul colonialismo italiano in Africa.

tempi (impiegati per la trattazione degli argomenti in programma)

- I QUADRIMESTRE: Si è conclusa brevemente la trattazione del programma di quarta, non esaurito nell'anno precedente; si sono poi svolti gli argomenti fino all'unità 1 (vedi Contenuti)
- II QUADRIMESTRE: sono stati svolti gli altri argomenti

8.6 MATERIA: FILOSOFIA

PROF. MARIALUISA ANELLI

LIBRI DI TESTO ADOTTATI:

Abbagnano Fornero Itinerari di Filosofia Vol. 3 A e 3 B Paravia

obbiettivi realizzati

- riconoscimento e utilizzazione adeguata di lessico e categorie specifiche della tradizione filosofica
- lettura di testi di autori filosoficamente significativi, anche di diversa tipologia in cui sapere:
 - definire e comprendere termini e concetti
 - enucleare le idee centrali
 - ricostruire l'argomentazione
 - distinguere le tesi dall'argomentazione
 - riassumere le tesi fondamentali
 - inserire il testo nel pensiero complessivo dell'autore
 - inserire il testo nel dibattito culturale dell'epoca
- confronto e contestualizzazione delle differenti risposte dei filosofi allo stesso problema
- utilizzazione di un linguaggio disciplinare specifico

- riconoscimento del ruolo di collegamento che la filosofia può svolgere nei riguardi di altre discipline

Contenuti

Percorso storico 1: Rifiuto, rottura, capovolgimento e demistificazione del sistema hegeliano

Schopenhauer (pag. 2): 1) Le vicende biografiche e le opere 2) Radici culturali del sistema 3) Il mondo della rappresentazione come “ velo di Maya “ 4) La scoperta della via di accesso alla cosa in sé 5) Caratteri e manifestazioni della “ volontà di vivere “ 6) Il pessimismo 8) Le vie di liberazione dal dolore
Kierkegaard (pag. 29): 1) Vita e scritti 2) L’esistenza come possibilità e fede 3) La verità del „singolo“ 4) Gli stadi dell’esistenza 5) L’angoscia 5) Disperazione e fede
Feuerbach (pag.50): 3) Feuerbach: Vita e opere. Il rovesciamento dei rapporti di predicazione. La critica alla religione. La critica a Hegel. Umanismo e filantropismo
Marx (pag.66): 1) Vita e opere 2) Caratteristiche del Marxismo 3) La critica al “misticismo logico” di Hegel 4) La critica della civiltà moderna e del liberalismo: emancipazione politica e umana 5) La critica dell’economia borghese e la problematica dell’alienazione 6) Il distacco da Feuerbach e l’interpretazione della religione in chiave sociale 7) La concezione materialistica della storia 8) La sintesi del Manifesto 9) Il Capitale 10) La rivoluzione e la dittatura del proletariato

Percorso storico 2: Il Positivismo e la reazione antipositivistica

Il Positivismo sociale ed evolucionistico (pag. 106): 1) Caratteri generali e contesto storico del Positivismo europeo 2) Positivismo, Illuminismo, Romanticismo 3)Varie forme di Positivismo
Comte: Vita e opere. La legge dei tre stadi e la classificazione delle scienze. La sociologia. La dottrina della scienza e la sociocrazia
Lo Spiritualismo, Bergson (pag. 144): 1) Caratteri dello Spiritualismo 7) Bergson (pag. 148): Vita e scritti. Tempo, durata e libertà. Spirito e corpo: materia e memoria. Lo slancio vitale. Istinto, intelligenza, intuizione. Società, morale e religione

Percorso storico 3: La crisi delle certezze nella filosofia

Nietzsche (pag. 293): 1) Vita e scritti 3) Nazificazione e denazificazione 4) Caratteristiche del pensiero e della scrittura di Nietzsche 6) Il periodo giovanile (Tragedia e filosofia. Storia e vita) 7) Il periodo “illuministico” (Il metodo genealogico e la filosofia del mattino. La “morte di Dio” e la fine delle illusioni metafisiche) 8) Il periodo di Zarathustra (La filosofia del meriggio. Il superuomo. L’eterno ritorno) 9) L’ultimo Nietzsche(Il crepuscolo degli idoli etico-religiosi e la “tra svalutazione dei valori”. La volontà di potenza. Il problema del nichilismo e del suo superamento. Il prospettivismo)

Freud (pag. 339): Dagli studi sull’isteria alla psicoanalisi. La realtà dell’inconscio e i modi per accedere a esso. La scomposizione psicoanalitica della personalità. I sogni, gli atti mancati e i sintomi nevrotici. La teoria della sessualità e il complesso edipico. La religione e la civiltà

Percorso storico 4: Tra essenza ed esistenza: risposte filosofiche alla crisi

L’esistenzialismo

Caratteri generali dell’Esistenzialismo (pag. 380)

Il primo Heidegger (pag. 385): Esistenzialista o ontologo: una nuova ipotesi di lettura. Essere ed esistenza. L’essere-nel-mondo e la visione ambientale preveggenente. L’esistenza inautentica. L’esistenza autentica. Il tempo e la storia

Percorso storico 5: Teorie della società e della politica

Hanna Arendt (pag. 503): Le origini del totalitarismo. La politeia perduta

Percorso tematico 2: La filosofia del Novecento di fronte al totalitarismo (pag. 539)

Il pensiero di fronte all’esperienza del male politico del Novecento: Arendt

La filosofia dopo Auschwitz: Horkheimer e Adorno

Una questione aperta: Una società totalitaria del futuro. Il dovere di non dimenticare

Percorso storico 6: Filosofia ed epistemologia

Popper (pag. 617): 1) Vita e opere 2) Popper e il neopositivismo 3) Popper ed Einstein 4) La riabilitazione della filosofia 5) Le dottrine epistemologiche 6) Le dottrine politiche

L’epistemologia postpositivistica: 1) Caratteri generali 2) Kuhn: le rivoluzioni scientifiche 3) Feyerabend : contro il metodo

Testi letti:

Carteggio Einstein-Freud “Sulla guerra”

Arendt “La banalità del male”

Arendt “I campi di concentramento: un attentato ontologico all’umanità” pag. 543

Arendt “ Il terrore come essenza del potere totalitario” pag. 544

Arendt “ La buona coscienza borghese al servizio del crimine organizzato” pag. 546

Arendt “ Che cosa ci fa pensare?” pag. 548

Adorno e Horkheimer “Il mito dell’Illuminismo” pag. 558

Orwell “ Il Grande Fratello vi guarda” pag. 559

Levi “ Qualcosa che può accadere di nuovo” pag. 561

Ogni studente ha inoltre letto un'opera di un autore a scelta tra quelli trattati

metodi di insegnamento

Gli argomenti sono stati affrontati con spiegazioni introduttive, lezioni frontali e letture dirette di testi filosofici, sui quali si è realizzato un lavoro di analisi e di sintesi. Si è cercato di fare in modo che gli studenti affrontassero in modo autonomo i testi, almeno quelli che presentano minori difficoltà di approccio, e che utilizzassero contributi provenienti da altre discipline.

mezzi e strumenti di lavoro

Strumento di lavoro privilegiato è stato il libro di testo, da cui sono stati tratti i brani letti, che hanno costituito, con le spiegazioni introduttive e di collegamento l'elemento cardine dell'attività scolastica.

tempi (impiegati per la trattazione degli argomenti in programma)

Nel primo quadrimestre, dopo aver concluso il programma dell'anno precedente, sono stati svolti gli argomenti fino al percorso storico 2.

Nel secondo quadrimestre sono stati svolti gli altri argomenti .

8.7 MATERIA: MATEMATICA

PROF. PAOLO MAGGIOLI

libri di testo adottati: Doderò, Baroncini, Manfredi – Nuovi elementi di Matematica C – Ghisetti & Corvi

obiettivi realizzati (conoscenze, competenze, capacità): Il programma ministeriale è stato svolto interamente per quanto riguarda l'analisi, che forma il nucleo concettuale specifico della classe quinta. Per quanto riguarda il calcolo numerico ho incentrato il mio sforzo sul calcolo di aree Ho cercato di educare gli studenti ad affrontare gli argomenti proposti in modo critico ed ad esporre con un linguaggio appropriato; a tale scopo ho insistito in modo particolare sui teoremi, cercando anche di applicarli in esercizi e contesti particolari.

Ho richiesto spesso di applicare formule e procedimenti, senza però insistere in casi particolarmente complessi nel calcolo.

Ho posto una particolare attenzione all'applicazione dell'analisi infinitesimale alla fisica.

metodi di insegnamento

Il metodo d'insegnamento è consistito principalmente nella lezione frontale, con il coinvolgimento della classe, per quanto possibile, nella risoluzione di problemi ed esercizi applicativi L'attività di laboratorio ha integrato la lezione in classe. Nel complesso gli studenti hanno recepito i punti fondamentali del programma ed hanno acquisito la capacità di svolgere esercizi applicativi; tuttavia solo alcuni hanno acquisito capacità di collegare con scioltezza i vari punti del programma e di risolvere esercizi applicativi di una certa complessità.

contenuti

1. Ripasso di alcuni argomenti del programma dell'anno precedente:

- a) Definizione di continuità.
- b) Vari tipi di discontinuità.
- c) Teorema di Weirstrass, di Bolzano, di esistenza degli zeri.
- d) Teorema di Rolle e sua dimostrazione
- e) Teorema di Lagrange e sua dimostrazione
- f) Teorema di Cauchy e sua dimostrazione
- g) Teorema di De l'Hopital (senza dimostrazione)
- h) Studio di funzione: campo di esistenza, segno, eventuali simmetrie, asintoti, monotonia, concavità, codominio

- i) Integrali indefiniti: integrazione di funzioni elementari e forme ad esse riconducibili, funzioni razionali fratte, integrazione per sostituzione, integrazione per parti.
- j) Integrali definiti: proprietà degli integrali, calcolo delle aree, calcolo dei volumi, calcolo della lunghezza di una curva, integrali impropri

2. Algebra lineare

- a) Spazi vettoriali: definizione di vettore ed operazioni con i vettori. Modulo ed argomento di un vettore in \mathbb{R}^2 . Dipendenza e indipendenza lineare di vettori. Base di uno spazio vettoriale. La base canonica
- b) Matrici: definizione e proprietà. Operazioni tra matrici. Determinante.
- c) Sistemi lineari: teorema di Cramer e teorema di Rouchet – Capelli.
- d) Soluzione e discussione di sistemi lineari.

3. Calcolo combinatorio.

- a) Disposizioni semplici e con ripetizione.
- b) Permutazioni semplici e con ripetizione.
- c) Combinazioni semplici e con ripetizione.
- d) Coefficienti binomiali: definizione e proprietà . Operazioni con i coefficienti binomiali, identità ed equazioni. Binomio di Newton.
- e) Definizione classica di probabilità. Svolgimento di esercizi sul calcolo delle probabilità.
- f) Problemi sul teorema di Bayes risolti con il metodo “dell’albero”.

4. Funzioni iperboliche.

- a) definizione e grafico delle funzioni dirette
- b) proprietà delle funzioni iperboliche (identità, formule di somma, formule parametriche, formule di duplicazione)
- c) derivazione di funzioni iperboliche.
- d) funzioni iperboliche inverse e loro derivate

5. Sviluppi in serie di Taylor

- a) sviluppo in serie di funzioni elementari, algebriche, goniometriche, iperboliche, esponenziali e logaritmiche
- b) risoluzione di limiti mediante lo sviluppo in serie di Taylor
- c) risoluzione di integrali mediante lo sviluppo in serie di Taylor
- d) implementazione in programmi di Excel

6. Integrazione numerica

- a) metodo dei rettangoli
- b) metodo dei trapezi
- c) metodo di Simpson
- d) metodo Montecarlo

7. Soluzione numerica di equazioni

- a) Metodo iterativo semplice
- b) Metodo di bisezione
- c) Metodo Monte Carlo

8. Equazioni differenziali del primo ordine.

- a) trattazione delle equazioni differenziali del tipo $y' = f(x)$
- b) equazioni differenziali di primo ordine a variabili separabili
- c) equazioni differenziali di primo ordine, lineari, a coefficienti costanti
- d) Problema di Cauchy
- e) Applicazione di equazioni differenziali alla Fisica.

Mezzi e strumenti di lavoro:

Sono stati utilizzati principalmente il libro di testo, appunti forniti dall'insegnante e la lavagna.

8.8 MATERIA: FISICA

PROF. PAOLO MAGGIOLI

LIBRO DI TESTO ADOTTATO:

J. Walker – Fisica – Ed. Zanichelli

OBIETTIVI REALIZZATI

La classe ha buona predisposizione per la materia e l'ha seguita con costanza ed interesse. Gli studenti mediamente hanno una buona conoscenza della materia, anche se in questi ultimi mesi si è riscontrato un lieve calo nell'impegno. I risultati conseguiti dagli studenti sono mediamente buoni, in alcuni casi ottimi, specialmente nella materia scritta dove hanno dimostrato di saper applicare correttamente il modello matematico, anche di una certa complessità. Alla fine dell'anno lo studente Cesare Barbesta, aiutato da alcuni compagni, ha prodotto un testo contenente alcune dimostrazioni matematiche non presenti sul manuale adottato.

metodi di insegnamento

Il metodo d'insegnamento è consistito principalmente nella lezione frontale, con il coinvolgimento della classe, per quanto possibile, nella risoluzione di problemi ed esercizi applicativi. Ho sempre utilizzato, quando possibile, il calcolo differenziale ed integrale per risolvere e dimostrare le varie relazioni matematiche. L'attività di laboratorio ha integrato la lezione in classe. Ho spesso applicato l'analisi infinitesimale per la risoluzione di problemi teorici e pratici; in particolare ho sviluppato alcune questioni anche relative al programma di terza mediante l'uso delle equazioni differenziali. Questo ha reso l'insegnamento più completo (anche se alcune parti del programma sono state necessariamente ridotte) ed ha permesso di affrontare anche problemi non risolvibili per via elementare (es. moti di corpi soggetti all'attrito).

CONTENUTI

1. Ripasso degli argomenti svolti lo scorso anno:

- a) Legge di Coulomb
- b) Descrizione dei fenomeni elettrostatici
- c) Campo elettrostatico
- d) Potenziale elettrostatico
- e) Capacità elettrostatica e condensatori

2. Elettrostatica

- a) Dipolo elettrico
- b) Moto di una particella all'interno di esso
- c) Flusso elettrostatico e sua unità di misura
- d) Teorema di Gauss e sua dimostrazione
- e) Circuitazione del campo elettrostatico e conservatività del campo elettrostatico
- f) Capacità elettrostatica e condensatori
- g) Circuiti con condensatori

3. Elettrodinamica

- a) Definizione di corrente elettrica e sua unità di misura.
- b) Correnti elettriche continue e variabili
- c) Leggi di Ohm
- d) Dipendenza della resistività dalla temperatura
- e) Circuiti con resistenze
- f) Circuiti reali: resistenze interne dei generatori e forza elettromotrice
- g) Potenza dissipata da un resistore ed effetto Joule
- h) Valvole termoioniche

4. Magnetismo

- a) Proprietà del campo magnetico
- b) Forza di Lorentz
- c) Moto di una particella in un campo magnetico
- d) Acceleratori di particelle e spettrografo di massa
- e) Legge di Biot-Savart e sue applicazioni
- f) Forza di Lorentz su un conduttore percorso da corrente
- g) Forza tra due conduttori percorsi da corrente
- h) Circuitazione magnetica e non conservatività del campo magnetico
- i) Flusso magnetico e teorema di Gauss nel caso del campo magnetico

5. Induzione elettromagnetica

- a) Legge di Faraday-Neumann-Lenz
- b) Fem generata da un conduttore in movimento in un campo magnetico
- c) Correnti e tensioni alternate
- d) Correnti alternate raddrizzate mediante diodo e ponte di diodi
- e) Valori efficaci di tensioni e correnti alternate

6. Fisica atomica

- a) Modello atomico di Thomson
- b) Elettrone legato elasticamente e interpretazione delle righe spettrali
- c) Modello atomico di Bohr
- d) Emissione ed assorbimento spettrali

7. Fisica Nucleare

- a) Struttura del nucleo e classificazione delle particelle in base alla massa
- b) Legge del decadimento radioattivo
- c) Raggi α, β e γ
- d) Le tre famiglie radioattive principali
- e) Fissione e fusione nucleari
- f) Energia dei fotoni
- g) Equivalenza massa-energia.

8. Applicazioni delle equazioni differenziali alla Fisica

- a) Moto di caduta di una particella nel vuoto
- b) Moto di caduta di una particella in presenza di attrito
- c) Crescita indiscriminata di una popolazione
- d) Carica di un condensatore.

VALUTAZIONE

Per la correzione delle prove scritte è stata utilizzata la griglia quantitativa che viene preparata per ogni prova.

MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO

Libro di testo in adozione, laboratorio, gesso e lavagna, calcolatrice scientifica, fotocopie di altri testi scientifici

8.9 MATERIA: BIOLOGIA

PROF. ROSAMARIA CACCIALANZA

LIBRI DI TESTO ADOTTATI : N.A. Campbell, L.G. Mitchell. J.B. Reece – *Immagini della biologia* – Zanichelli editore

ORE DI LEZIONE EFFETTUATE NELL’A.S. 2010/2011

n° ore *su n° ore previste piano studi 66*

OBIETTIVI REALIZZATI: (CONOSCENZE, COMPETENZE, CAPACITÀ):

Conoscenza e comprensione dei contenuti disciplinari.

Conoscenza e capacità di utilizzo del linguaggio specialistico necessario per comprendere e comunicare dati biologici e per utilizzare criticamente tutti i canali di informazione biologica.

Capacità di avere una visione unitaria e coerente delle attività biologiche, utilizzando anche conoscenze pregresse.

Consapevolezza della complessità delle realtà biologiche e della conseguente peculiarità della biologia come scienza sperimentale.

Consolidamento delle attività operative e di laboratorio e delle abilità tecniche per la lettura e l’interpretazione dei fenomeni biologici.

Tutti gli alunni hanno raggiunto, a vari livelli, gli obiettivi indicati; alcuni studenti hanno un ottimo grado di conoscenza e di rielaborazione e la maggior parte sa effettuare collegamenti e raffronti con altre discipline, soprattutto con la chimica; tutti gli alunni sanno utilizzare il linguaggio specialistico della biologia e hanno le conoscenze di base per poter decodificare, in modo più o meno completo, un processo biologico non conosciuto.

La valutazione del raggiungimento degli obiettivi sopra esposti è avvenuta usando griglie di valutazione concordate nelle riunioni di dipartimento. Oltre alla verifica orale, si sono utilizzati test oggettivi con domande a risposta multipla, aperte, e di completamento.

In particolare: sulla conoscenza dei contenuti e dei termini è stato formulato il 20% delle domande, sulla comprensione dei termini e dei contenuti, il 20%, sull’applicazione in situazioni semplici e complesse il 30%, sulla rielaborazione il 30% dei quesiti.

METODI DI INSEGNAMENTO

I **metodi** attraverso i quali si sono raggiunti gli obiettivi indicati tengono conto della pluralità degli stessi e della varietà dei contenuti, oltre che delle strutture a disposizione.

Alcune caratteristiche generali sono queste:

- La problematizzazione di ogni argomento
- Richiesta di partecipazione attiva da parte degli studenti anche con interventi in classe
- La funzione del docente intesa principalmente come guida nella discussione, consulente, suggeritore ed esaminatore di progetti e idee
- In relazione al maggior chiarimento dei complessi rapporti tra teoria ed esperimento l’approccio direttamente sperimentale può non essere più esclusivo, ma viene nei casi opportuni sostituito dalla ricerca storica e dalla ripresentazione filmata di esperienze fondamentali per lo sviluppo di una data disciplina

CONTENUTI

Struttura e dinamica degli ecosistemi

La biosfera: introduzione alla varietà degli ambienti terrestri Concetti di ecosistema, comunità, popolazione; i principali biomi.

Dinamica di popolazioni: densità e modelli di dispersione. Fattori di crescita di una popolazione. Tabelle e istogrammi delle età

Comunità ed ecosistemi: competizione, predazione e relazioni simbiotiche

Perturbazioni.

Flusso di energia e riciclaggio chimico.

Struttura trofica di un ecosistema: catene e reti alimentari. Piramide dell’energia.

Ciclo dell’acqua. Ciclo del carbonio. Ciclo dell’azoto. Ciclo del fosforo.

Evoluzione biologica

L’evoluzione prima di Darwin: le testimonianze fossili, la teoria delle catastrofi, la teoria di Lamarck

La teoria di Darwin

La teoria sintetica dell’evoluzione

La speciazione

Gli acidi nucleici come materiale genetico

Come si esplica il controllo da parte dei geni: un gene - una catena polipeptidica

Cos'è un gene: F. Griffith e la trasformazione genetica dei batteri; O.T. Avery e l'identificazione del principio trasformante

Struttura del DNA: cristallografia a raggi X ed analisi biochimiche; Watson e Crick e il modello della doppia elica; gli elementi chiave della struttura del DNA

La struttura degli acidi ribonucleici: mRNA, tRNA, rRNA

Le implicazioni funzionali della struttura a doppia elica

La replicazione del DNA: dimostrazione della replicazione semiconservativa; la replicazione di una doppia elica antiparallela

Dal DNA alle proteine: il dogma centrale della biologia molecolare

La trascrizione del DNA: mRNA, tRNA, rRNA

La traduzione del DNA: sintesi delle proteine

Il codice genetico

Le mutazioni e l'origine di nuovi geni

Virus e genetica molecolare

Il controllo dell'espressione genica

Il controllo dell'espressione genica nei procarioti: gene promotore e operatore, operone, lac e operone trp.

Il controllo dell'espressione genica negli eucarioti: gene promotore, geni induttori, inibitori e intensificatori.

Modificazione della regolazione genica dopo la trascrizione: esoni, introni, splicing o saldatura.

La traduzione e la regolazione genica

Sequenze di traduzione del segnale trasformano i messaggi ricevuti dalla membrana cellulare in reazioni di risposta all'interno della cellula

La tecnologia del DNA

Trasferimento genico nei batteri: trasformazione, traduzione, e coniugazione.

I plasmidi batterici possono essere utilizzati per trasferire i geni: enzimi di restrizione, DNA-ligasi e DNA ricombinante, plasmidi ricombinanti e clonazione dei geni, clonazione di geni mediante trascrittasi inversa.

La tecnologia del DNA: enzimi di restrizione, frammenti di restrizione, RFLP e elettroforesi su gel e sonde radioattive, la reazione a catena della polimerasi o PCR.

Impieghi della tecnologia del DNA ricombinante

Chimica e fisiologia della cellula

Energia e trasporto nella cellula. Struttura e ruolo biologico dell'ATP

Le vie metaboliche che liberano energia. L'ATP; il trasferimento degli atomi di idrogeno e degli elettroni. La liberazione di energia dal glucosio: la glicolisi; il ciclo dell'acido citrico; la catena respiratoria; la fermentazione alcolica e lattica

La resa energetica

La fotosintesi. Le vie biochimiche della fotosintesi

Luce e pigmenti: stato fondamentale e stato eccitato; spettri di assorbimento dei pigmenti fotosintetici; clorofille e pigmenti accessori

La fotofosforilazione: attivazione della clorofilla; la formazione di ATP nei cloroplasti

Il ciclo di Calvin-Benson: il primo prodotto stabile della fissazione del biossido di carbonio; il ribulosio difosfato; il completamento delle fasi del ciclo di Calvin – Benson.

Modi alternativi di fissazione dell'anidride carbonica: piante C₄ e CAM.

Fotosintesi e respirazione cellulare

MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO:

Gli strumenti utilizzati sono diversi e comprendono sia i sussidi didattici tradizionali che quelli legati ad osservazioni in laboratorio:

lezione propositiva

libro di testo

osservazioni in laboratorio

proiezione di filmati

approfondimenti individuali su testi e riviste specializzate

utilizzo del computer

TEMPI

I quadrimestre: Struttura e dinamica degli ecosistemi. Gli acidi nucleici come materiale genetico .

II quadrimestre: Evoluzione biologica. Chimica e fisiologia della cellula .

8.10 MATERIA: CHIMICA

PROF. ROSAMARIA CACCIALANZA

ORE DI LEZIONE EFFETTUATE NELL’A.S. 2010/2011

n° ore su n° ore previste piano studi 66

OBIETTIVI REALIZZATI: (CONOSCENZE, COMPETENZE, CAPACITÀ):

Conoscenza e comprensione dei contenuti disciplinari distinti in dati sperimentali, ipotesi, leggi e teorie.

Corretto utilizzo del linguaggio disciplinare .

Comprensione del complesso significato dell’osservazione, della sperimentazione e delle procedure di classificazione e generalizzazione e capacità di applicazione in situazioni concrete.

Conoscenza del ruolo essenziale delle ipotesi e delle teorie scientifiche che caratterizzano la chimica come scienza sperimentale

Capacità di ricondurre a trasformazioni chimiche i fenomeni macroscopici analizzati.

Saper interpretare le trasformazioni chimiche facendo riferimento alla natura e al comportamento di molecole, atomi e ioni

Conoscere e comprendere le trasformazioni chimiche fondamentali per l’attività biologica.

Comprendere i concetti e i procedimenti che stanno alla base degli aspetti chimici di alcune trasformazioni naturali e tecnologiche.

Tutti gli alunni hanno conseguito gli obiettivi indicati anche se la padronanza di tali obiettivi è differente nei singoli alunni; alcuni studenti presentano un ottimo livello di applicazione e di rielaborazione e sono in grado di effettuare collegamenti e raffronti con altre discipline.

La valutazione del raggiungimento degli obiettivi sopra esposti è avvenuta usando griglie di valutazione concordate nelle riunioni di dipartimento. Oltre alla verifica orale, si sono utilizzati test oggettivi con domande a risposta multipla, aperte, e di completamento.

In particolare: sulla conoscenza dei contenuti e dei termini è stato formulato il 20% delle domande, sulla comprensione dei termini e dei contenuti il 20%, sull’applicazione in situazioni semplici e complesse il 30%, sulla rielaborazione il 30% dei quesiti.

METODI DI INSEGNAMENTO

I metodi attraverso i quali si sono raggiunti gli obiettivi indicati tengono conto della pluralità degli stessi e della varietà dei contenuti, oltre che delle strutture a disposizione.

Alcune caratteristiche generali sono queste:

- La problematizzazione di ogni argomento
- Richiesta di partecipazione attiva da parte degli studenti anche con interventi in classe
- La funzione del docente intesa principalmente come guida nella discussione, consulente, suggeritore ed esaminatore di progetti e idee
- In relazione al maggior chiarimento dei complessi rapporti tra teoria ed esperimento l’approccio direttamente sperimentale può non essere più esclusivo, ma viene nei casi opportuni sostituito dalla ricerca storica e dalla ripresentazione filmata di esperienze fondamentali per lo sviluppo di una data disciplina

Ossido-riduzioni ed elettrochimica

Reazioni di ossidoriduzione: quando una sostanza ossida e quando riduce, il potenziale di riduzione

Bilanciamento delle reazioni di ossidoriduzione: i numeri di ossidazione e il bilanciamento

Le caratteristiche ossidoriduzioni organiche

Dall’energia chimica all’energia elettrica: la pila Daniell, la forza elettromotrice delle pile, la pila a secco

Dall’energia elettrica all’energia chimica: la cella elettrolitica , le leggi di Faraday

Applicazioni dell’elettrolisi: l’elettrolisi dell’acqua

Attività sperimentali: - un’ossidoriduzione osservata al microscopio



- scala del potere riducente di alcuni metalli

- pile e potenziali di riduzione

Il mondo del carbonio

L’atomo del carbonio e il concetto di ibridazione

La chimica organica.

Gli idrocarburi saturi: alcani e cicloalcani. Nomenclatura e proprietà fisiche e chimiche.

L’isomeria: isomeria di struttura e conformazionale negli alcani e nei cicloalcani; isomeria configurazionale nei cicloalcani; isomeria ottica

Reazioni degli idrocarburi saturi: alogenazione (sostituzione radicalica). Combustione.

Petrolio e processi di raffineria: distillazione frazionata del petrolio;

Gli idrocarburi insaturi: alcheni e alchini. Nomenclatura e proprietà chimiche e fisiche.

Stereoisomeria geometrica.

Reazioni degli alcheni: addizione elettrofila simmetrica e asimmetrica: regola di Markovnikov

Gli idrocarburi aromatici. Nomenclatura e proprietà fisiche.

Reazioni degli idrocarburi aromatici: reazioni di sostituzione elettrofila.

I gruppi funzionali.

Gli alcoli. Nomenclatura e proprietà chimiche e fisiche.

Preparazione degli alcoli: idratazione degli alcheni; riduzione dei composti carbonilici;

Reazioni: reazioni sul legame -OH (acidità, reazioni con metalli alcalini); reazioni sul legame C - O (formazione degli alogenuri alchilici, disidratazione degli alcoli); reazioni di ossidazione; reazioni di sostituzione ed eliminazione.

Principali alcoli.

I fenoli. Proprietà fisiche e chimiche.

Gli eteri. Proprietà chimiche e fisiche.

Le ammine. Nomenclatura e proprietà chimiche e fisiche.

Aldeidi e chetoni. Nomenclatura e proprietà chimiche e fisiche..

Preparazione di aldeidi e chetoni.

Acidi carbossilici.

Nomenclatura e proprietà chimiche e fisiche.

Preparazione di acidi carbossilici.

Esteri. Reazioni di esterificazione e saponificazione.

Molecole biologiche

I carboidrati: i monosaccaridi; la struttura ciclica dei monosaccaridi; i disaccaridi; i polisaccaridi

I lipidi: i saponi e l'azione detergente; esterificazione e idrolisi

Le proteine: la costituzione delle proteine; i livelli di organizzazione

Struttura degli acidi nucleici : DNA, RNA.

MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO:

lezione propositiva

libro di testo

esercitazioni di laboratorio

proiezione di filmati

lettura individuale e/o di gruppo su testi e riviste

utilizzo del computer

TEMPI:I quadrimestre: ossidoriduzioni ed elettrochimica introduzione alla chimica organica

II quadrimestre: la chimica del carbonio e le molecole biologiche

8.11 MATERIA: SCIENZE DELLA TERRA

PROF. MARIA ENRICA BUZZONI

Libro di testo: M.Crippa-M.Fiorani ,Geografia generale,Arnoldo Mondadori Scuola

Contenuti

1. I minerali e le rocce

- a) la struttura dei minerali e le proprietà fisiche
- b) La struttura dei cristalli; la forma; i solidi amorfi
- c) I minerali: struttura e proprietà fisiche, due importanti proprietà dei minerali: polimorfismo e isomorfismo
- d) la classificazione dei minerali e i silicati , minerali femici e sialici
- e) classificazione delle rocce in base alla loro genesi

2. Le rocce magmatiche

- a) Il processo magmatico: dal magma alla roccia;
- b) composizione mineralogica delle rocce magmatiche
- c) le condizioni di solidificazione e il contenuto in silice,

d) la composizione mineralogica e chimica

e) classificazione delle rocce magmatiche : differenze tra una roccia acida e una roccia basica

f) origine dei magmi cristallizzazione frazionata e il dualismo dei magmi

3. Vulcani

a) I vulcani: meccanismo eruttivo

b) Attività vulcanica esplosiva ed effusiva

c) Eruzioni centrali e tipi di edifici vulcanici

d) Eruzioni lineari o fessurali

e) Vulcanismo secondario.

f) Distribuzione dei vulcani sulla Terra

4. Rocce sedimentarie

Il processo sedimentario : la disgregazione delle rocce, il trasporto e la sedimentazione

la diagenesi

La classificazione delle rocce clastiche

La classificazione delle rocce organogene

La classificazione delle rocce chimiche

5. Le rocce metamorfiche e il ciclo litogenetico

Il processo metamorfico

lo studio e la classificazione delle rocce metamorfiche

le facies metamorfiche

Tipi di metamorfismo: metamorfismo di contatto, cataclastico e regionale

Il ciclo litogenetico

6. Giacitura e deformazione delle rocce

a) elementi di stratigrafia

b) quali sono i principi della stratigrafia

c) cosa si intende per lacuna stratigrafica e discordanza angolare

d) origine di una faglia e classificazione delle faglie in falie dirette ,inverse e orizzontali

e) caratteristiche di una piega

f) sovrascorrimenti e falde

7. I terremoti

Definizione di terremoto e teoria del rimbalzo elastico

Le onde sismiche

Localizzazione dei terremoti

Magnitudo; scala Richter

Effetti distruttivi dei terremoti: scala Mercalli; effetti causati dalle vibrazioni sismiche

Difesa dai terremoti. Previsione, controllo, prevenzione; sismicità e rischio sismico

8. L'interno della terra

a) la struttura interna della terra : modello geochimico e modello geofisico

b) le differenze tra la crosta oceanica e la crosta continentale

c) le caratteristiche del mantello

d) le caratteristiche del nucleo

e) Litosfera, astenosfera e mesosfera

e) il flusso di calore e la temperatura interna della terra

f) il campo magnetico terrestre e il paleomagnetismo

g) le anomalie magnetiche sui fondi oceanici

9. La tettonica a placche

a) il fenomeno dell'isostasia e le teorie fissiste

b) la deriva dei continenti e l' ipotesi di Wegener

c) le caratteristiche di una dorsale oceanica e i fenomeni di espansione

d) le caratteristiche di una fossa e il fenomeno della subduzione

e) le placche litosferiche e i margini di placche

f) crosta oceanica in subduzione sotto un margine continentale: la cordigliera delle Ande

g) la collisione tra due continenti : la catena Alpino-Himalayana

H) l'orogenesi per accrescimento

- i) collisione tra placche oceaniche : la struttura ad arco delle isole del Giappone
- l) le prove della tettonica a placche
- m) i moti convettivi e i punti caldi

10. La morfogenesi

Le forze e i processi che modellano la superficie terrestre

La degradazione delle rocce: disgregazione fisica e alterazione chimica

11. Il suolo

Composizione e caratteristiche dei suoli

Fattori e processi che influenzano la pedogenesi

La classificazione dei suoli

12. Acque continentali e morfogenesi

L'idrosfera

Le proprietà fisico-chimiche dell'acqua

Il ciclo dell'acqua

Le acque continentali. Ruscellamento ed erosione superficiale.

13. I corsi d'acqua

Caratteristiche generali di un fiume e bacino idrografico.

L'azione geomorfologica delle acque incanalate.

14. I laghi e le acque sotterranee

Origine e caratteristiche dei laghi

Falde acquifere

Differenza tra una falda artesianiana e una falda freatica

Classificazione ed origine di una sorgente

15. Il pianeta terra

a). la forma della terra : prove della sfericità. Ellissoide e geoide

b). Le dimensioni della terra : il calcolo di Eratostene

c). Il movimento di rotazione della terra: caratteristiche e durata

d). le prove del movimento di rotazione: Guglielmini, Foucault, le variazioni della gravità

e) le conseguenze del moto di rotazione

f). il movimento di rivoluzione: caratteristiche e durata

g). le leggi di Keplero

h). le prove del movimento di rivoluzione

i). le conseguenze del movimento di rivoluzione

8.12 MATERIA: STORIA DELL'ARTE **PROF. PAOLO EGIDIO CAMERA**

MANUALE ADOTTATO: G. Cricco, F. Di Teodoro, Itinerario dell'arte, "Dall'età dei lumi ai giorni nostri", vol. 3, Zanichelli, 2^aed,

OBIETTIVI REALIZZATI

CONOSCENZE

Nei quattro anni precedenti è stato privilegiato il rapporto con il disegno tecnico al computer e una trattazione degli argomenti di storia dell'arte con un approccio panoramico dei principali periodi artistici, attuato per grandi temi.

Nel corrente anno scolastico, non essendo possibile recuperare in modo sistematico alcuni contenuti essenziali degli anni precedenti, si è scelto di partire dal Seicento e di arrivare alla presentazione delle esperienze creative che danno origine all'arte contemporanea, attraverso una selezione limitata dei principali capolavori delle Avanguardie storiche (dal cubismo al surrealismo).

Quasi tutti gli studenti conoscono le linee essenziali della storia dell'arte dal Barocco alle origini delle Avanguardie storiche) e i caratteri principali dei movimenti e degli autori studiati nel corso del corrente anno scolastico;

gli studenti si sono esercitati anche con schede di lettura.

COMPETENZE E CAPACITÀ

La maggior parte degli studenti è in grado di eseguire la lettura di un'opera d'arte, individuando i collegamenti con il periodo storico di provenienza e esprimendosi con una terminologia sufficientemente precisa.

Alcuni studenti sanno condurre argomentazioni più articolate e complesse ed eseguono la lettura dell'opera d'arte con apprezzabile autonomia.

METODI DI INSEGNAMENTO

Nell'ultimo anno si è privilegiata la lezione frontale con il supporto del libro di testo e la proiezione di diapositive e filmati, occasionalmente intercalata da momenti interattivi in cui era richiesto agli alunni di individuare gli aspetti salienti di un'opera d'arte e i principali nuclei tematici.

OBIETTIVI DIDATTICI E DISCIPLINARI

| | | | |
|-------------------------|--|--|---|
| STORIA DELL'ARTE | <ul style="list-style-type: none"> • Conoscenza delle diverse tendenze pittoriche e delle linee generali della storia dell'arte europea tra il 1600 e i primi anni del '900 | <ul style="list-style-type: none"> • Comprensione di un testo artistico | <ul style="list-style-type: none"> • Saper cogliere l'originalità di un'opera d'arte e di un periodo artistico • Lettura degli elementi essenziali di un'opera d'arte |
|-------------------------|--|--|---|

PROGRAMMA SVOLTO

| ARGOMENTI | AUTORI | OPERE |
|---|----------------|--|
| 19. Il Barocco e il Rococò | G. L. Bernini | Apollo e Dafne, Piazza san Pietro |
| | F. Borromini | San Carlo alle Quattro Fontane, S. Ivo alla Sapienza |
| | Caravaggio | Canestra di frutta, Vocazione di Matteo, Martirio di San Pietro, Vocazione di San Paolo |
| 20. IL SETTECENTO: DALLA RIVOLUZIONE INDUSTRIALE ALLA RIVOLUZIONE FRANCESE | | |
| L'Illuminismo e il Neoclassicismo | Canaletto | La veduta e la camera ottica |
| | Antonio Canova | Il bello ideale; Teseo sul minotauro, Amore e Psiche, Monumento a Maria Cristina d'Austria |
| | J. L. David | La pittura epica: Il giuramento degli Orazi, Marat assassinato |
| Il Romanticismo | | Genio e sregolatezza |
| | T. Géricault | Il corazziere ferito, La zattera della Medusa, Ritratti di alienati |
| | E. Delacroix | La barca di Dante, La libertà che guida il popolo |
| | C. Friedrich | Monaco in riva al mare, Viandante sul mare di nebbia |
| | F. Hayez | Pensiero malinconico, Il bacio |
| Il Realismo | G. Courbet | Lo spaccapietre, Fanciulle sulle riva della Senna |
| 22. LA STAGIONE | | |

| | | |
|---|---|--|
| DELL'IMPRESSIONISMO | | |
| Parigi | | La scena urbana. Le architetture del ferro |
| Una scoperta rivoluzionaria | | La fotografia e il cinema |
| L'Impressionismo | E. Manet | Colazione sull'erba, Bar Aux Folies-Bergerès, Olympia |
| | C. Monet | Impressione: il levar del sole, I papaveri, Stagno delle ninfee, Cattedrale di Rouen (serie) |
| | P.A. Renoir | Le Moulin de la Galette, Colazione dei canottieri |
| | E. Degas | Lezione di Ballo, L'assenzio |
| 23. TENDENZE POST - IMPRESSIONISTE | | |
| | P. Cézanne | La casa dell'impiccato, Montagna Sainte-Victoire, Giocatori di carte, |
| | P. Gauguin | La grande onda, Cristo giallo, Da dove veniamo? Chi siamo? Dove andiamo? |
| | V. Van Gogh | I mangiatori di patate, Autoritratti, Il ponte di Langlois, Girasoli, Campo di grano con corvi |
| 25. L'INIZIO DELL'ARTE CONTEMPORANEA | | |
| Le avanguardie storiche | | |
| Il cubismo | P. Picasso | Poveri in riva al mare, Famiglia di acrobati, Demoiselles d'Avignon, Ritratto di Ambroise Vollard, I tre musicisti, Guernica |
| Cenni alle principali avanguardie storiche: Fauves, espressionismo, astrattismo, futurismo, dadaismo, metafisica, surrealismo | H. Matisse, E. Munch, E. Kirchner, W. Kandinskij, P. Mondrian, U. Boccioni, M. Duchamp, G. De Chirico, R. Magritte, S. Dalì | |
| Visita alla mostra "La Bella Italia" alla Reggia sabauda "Venaria reale" Visita al Museo del Cinema di Torino | | |

8.13 MATERIA: EDUCAZIONE FISICA **PROF. FEDERICA TARTARELLI**

LIBRI DI TESTO CONSIGLIATI: "Vivere lo Sport" –; F.Vigili, F.Presutti – Ed. Atlas

ore di lezione effettuate nell'a.s. : 2010/11

n° ore su n°ore 66 previste nel piano di studi

OBBIETTIVI REALIZZATI (CONOSCENZE, COMPETENZE, CAPACITÀ):

1.1.1 EDUCATIVI

- Consolidamento del carattere, sviluppo della socialità e del senso civico.
- Consapevolezza dei propri mezzi e limiti.
- Sviluppo della collaborazione, responsabilità e rispetto.
- Sviluppo della disponibilità al volontariato in tutte le sue forme.
- Imparare a confrontarsi, superare il senso di fatica e accettazione delle difficoltà.

1.1.2 COGNITIVI

- Sviluppare le capacità di osservare e comprendere tutte le attività svolte.
- Capire la relazione causa - effetto, analizzando le tecniche di tutte le attività sportive svolte, per ottenere la prestazione migliore con il minimo dispendio energetico.

- Conoscere e avere la consapevolezza del proprio corpo in rapporto a se stessi, agli altri e all'ambiente.
- Comprendere il linguaggio specifico.
- Comprendere l'importanza dell'attività fisica per il mantenimento della salute.

CONTENUTI:

- Potenziamento fisiologico (miglioramento delle grandi funzioni organiche, rafforzamento della potenza muscolare, mobilità articolare).
- Conoscenza e pratica di attività sportive (calcetto, pallacanestro, pallavolo, unihoc, pattinaggio su ghiaccio, tennis, atletica leggera).
- Riflessione sui temi di Primo Soccorso (concetto di sicurezza, classificazione degli infortuni, modalità di trattamento di alcuni infortuni sportivi).
- Riflessione sul concetto di preparazione atletica partendo dall'analisi dei loro risultati.

1.1.3 METODI DI INSEGNAMENTO

L'attività è stata svolta sotto forma di lavoro individuale, a coppie, a piccoli gruppi e per fasce di livello. L'attività sportiva è stata svolta in forma più analitica, ricercando maggiormente la precisione del gesto tecnico con l'ausilio dell'osservazione e con la ricerca dell'autocorrezione.

1.1.4 VALUTAZIONE

Per la griglia di valutazione educativo/pratica si fa riferimento a quelle adottate all'inizio dell'anno nella riunione per materia. Sono state eseguite due batterie di test (in ingresso ed in uscita), test di valutazione della resistenza (una prova sui 500mt), prove di abilità sul calcio e sulla pallavolo .

MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO:

- 1.2 ➤ Piccoli e grandi attrezzi, palestra, pista di atletica e campi di tennis della Faustina.**

1.2.1 TEMPI

Settembre, Ottobre ♦ Preparazione atletica, test motori.

Novembre, Dicembre ♦ Preparazione atletica, test motori e giochi di squadra

Gennaio ♦ Ripresa condizione atletica, giochi di squadra e pattinaggio su ghiaccio

Febbraio, Marzo, Aprile ♦ Giochi sportivi, tennis, primo soccorso

Maggio, Giugno ♦ test motori e di abilità sportiva, giochi sportivi

9. NUMERO DELLE VERIFICHE SOMMATIVE EFFETTUATE NELL'INTERO ANNO SCOLASTICO UTILIZZANDO DIVERSE TIPOLOGIE DI PROVE

| materia | interrogazioni | analisi di testo saggio breve articolo giornale relazione tema | prova semistrutturata | prova strutturata | problema casi esercizi traduzione | progetto |
|---------------------|----------------|---|--------------------------|----------------------|--|----------|
| Religione cattolica | | | | | | |
| Italiano | 3 | 5 | | | | |
| Latino | 2 | | 4 | | | |
| Inglese | | | | | | |
| Storia | 3 | 1 | 3 | | | |
| Filosofia | 3 | | 4 | | | |
| Matematica | 2 | | 1 | | 11 | |

| | | | | | | |
|---------------------|---|--|---|---|---|--|
| Fisica | 2 | | 2 | | 3 | |
| Biologia | 2 | | 5 | | | |
| Chimica | 2 | | 5 | | | |
| Scienze della Terra | 2 | | 4 | | | |
| Storia dell'arte | 1 | | 3 | 2 | | |
| Educazione fisica | | | | | | |

10. NUMERO COMPLESSIVO DELLE PROVE SCRITTE EFFETTUATE PER LA TERZA PROVA:

| materia | trattazione sintetica di argomenti | quesiti a risposta multipla | quesiti a risposta breve | problemi a soluzione rapida | quesiti a tipologia mista |
|---------------------|------------------------------------|-----------------------------|--------------------------|-----------------------------|---------------------------|
| storia dell'arte | | | 1 | | |
| inglese | | | 1 | | 2 |
| fisica | | | 1 | | 1 |
| biologia | | | | | 1 |
| scienze della terra | | | 1 | | |
| chimica | | | | | 1 |
| storia | | | | | 1 |
| filosofia | | | | | 1 |
| matematica | | | | | 1 |

11. GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLE PROVE SCRITTE

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRIMA PROVA SCRITTA

Tipologia scelta:

| | | | |
|--|---|---|--|
| <input type="checkbox"/> A analisi del testo | <input type="checkbox"/> B saggio/articolo: <input type="checkbox"/> B1 <input type="checkbox"/> B2 <input type="checkbox"/> B3 <input type="checkbox"/> B4 | <input type="checkbox"/> C tema storico | <input type="checkbox"/> tema generale |
|--|---|---|--|

| INDICATORI | PUNTEGGIO ATTRIBUIBILE | PUNTEGGIO ATTRIBUITO |
|--|------------------------|----------------------|
| Aderenza e pertinenza alla consegna (adeguatezza dell'impostazione alla tipologia testuale scelta, rispetto delle richieste e completezza delle risposte) | 0/3 | |
| Ricchezza e rielaborazione dei contenuti (uso e analisi del dossier, corretta interpretazione delle fonti o del testo, integrazioni pertinenti e plausibili, approccio critico-interpretativo) | 0/5 | |
| Struttura del testo (coerenza, coesione testuale, suddivisione in paragrafi, ripartizione equilibrata degli argomenti) | 0/3 | |
| Stile e lessico (registro linguistico adeguato, varietà e proprietà lessicale) | 0/2 | |
| Correttezza ortografica e morfosintattica | 0/2 | |
| totale | 0/15 | |

GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA SECONDA PROVA SCRITTA

| TABELLA DI CORREZIONE | | | | | | |
|-----------------------|----------|------------|-------------|------------|-------------|---------|
| | Completo | Almeno 3/4 | Almeno Metà | Almeno 1/4 | Meno di 1/4 | Assente |
| Problema n. | | | | | | |
| quesito | | | | | | |
| quesito | | | | | | |
| quesito | | | | | | |
| quesito | | | | | | |
| quesito | | | | | | |
| TOTALE | | | | | | |

| CRITERI PER L'ATTRIBUZIONE DEL PUNTEGGIO | |
|---|-----------------|
| Svolgimento della prova | Punti assegnati |
| Risoluzione completa della prova | 15 |
| Risoluzione di almeno 3/4 della prova | 14 - 13 |
| Risoluzione di metà della prova | 12 - 11 - 10 |
| Risoluzione di almeno 1/4 della prova | 9 - 8 |
| Risoluzione di meno di 1 / 4 della prova con errori concettuali, logici e algebrici gravi | 7 - 2 |
| Nessuna risoluzione | 1 |

La prova si considera risolta completamente anche se contiene un errore non concettuale oppure se una piccola parte non risolta è compensata da uno svolgimento che evidenzia una particolare padronanza della disciplina.

All'interno della fascia i punti verranno poi stabiliti in base ad altri indicatori riportati nella griglia sottostante:

capacità logiche ed argomentative buona padronanza della simbologia matematica,;
0 – 1 punto

chiarezza e correttezza nello svolgimento: 0 – 1 punto

approfondimento nei quesiti teorici (la dimostrazione completa di un teorema, l'illustrazione di un'affermazione attraverso un esempio significativo.....): 0 – 1 punto

12. GRIGLIE DI VALUTAZIONE DELLA TERZA PROVA SCRITTA

1. Quesiti a risposta breve

| INDICATORI | Punteggio assegnato da 1 a 15 | | | |
|--|-------------------------------|--------------|--------------|--------------|
| | MATERIA 1 | MATERIA 2 | MATERIA 3 | MATERIA 4 |
| <i>conoscenze</i> corrette e complete dell'argomento proposto punti 0/6 | | | | |
| <i>competenza</i> di sintetizzare, rispettando il vincolo delle righe, gli aspetti qualificanti e di tralasciare quelli marginali / padronanza delle procedure risolutive punti 0/4 | | | | |
| <i>competenza</i> di esprimersi utilizzando appropriati codici disciplinari / correttezza formale e di calcolo punti 0/3 | | | | |

| | | | | |
|---|--|--|--|--|
| <i>competenza</i> di costruire il discorso in modo logico e chiaro punti 0/2 | | | | |
| Punteggio definitivo parziale | | | | |
| Punteggio definitivo totale (media in eccesso) | | | | |

2. Tipologia mista

| materia | punteggio |
|-----------|---|
| MATERIA 1 | /15 |
| MATERIA 2 | /15 |
| MATERIA 3 | /15 |
| MATERIA 4 | /15 |
| totale | media approssimata per eccesso: /15 |

Per i quesiti a risposta multipla 1.5 punti per ogni risposta esatta, 0 punti per ogni risposta omessa o errata.

Per i quesiti a risposta singola fino a 4,5 punti per ogni risposta assegnati secondo i seguenti indicatori:

2. *conoscenze* corrette e complete dell'argomento proposto (max. 1,5 punti)
3. *competenza* di sintetizzare, rispettando il vincolo delle righe, gli aspetti qualificanti e di tralasciare quelli marginali / padronanza delle procedure risolutive (max. 1 punto)
4. *competenza* di esprimersi utilizzando appropriati codici disciplinari / correttezza formale e di calcolo (max. 0,75 punti)
5. *competenza* di costruire il discorso in modo logico e chiaro (max. 1,25 punti)

13. GRIGLIA DI VALUTAZIONE DEL COLLOQUIO

| INDICATORI ANALITICI | LIVELLI DELLA PRESTAZIONE | PUNTI ASSEGNATI |
|---|---------------------------|-----------------|
| Sa elaborare uno spunto di ricerca con connessioni interdisciplinari pertinenti. | 0 - 5 | |
| Argomenta in modo chiaro, motivato, consequenziale nell'ambito dell'argomento proposto | 0 - 5 | |
| Possiede i nuclei fondamentali delle discipline (idee, fatti, interpretazioni) | 0 - 6 | |
| Sa analizzare un testo e/o un documento e/o un problema scientifico, individuandone le componenti strutturali e/o formali | 0 - 4 | |
| Sa compiere sintesi e sa giungere a conclusioni motivate | 0 - 4 | |
| Espone con proprietà ed efficacia argomentativa | 0 - 3 | |
| Corregge gli elaborati | 0 - 3 | |
| totale | 30 | |

| Gli insegnanti | Firme |
|------------------------|--------------|
| Marcello Tarenzi | |
| Clara Torchio | |
| Irene Cardani | |
| Marialuisa Anelli | |
| Pier Paolo Maggioli | |
| Rosa Maria Caccialanza | |
| Maria Enrica Buzzoni | |
| Paolo Egidio Camera | |
| Federica Tartarelli | |

| Gli studenti rappresentanti | Firme |
|------------------------------------|--------------|
| Simone Grossi | |
| Elena Morosini | |

INDICE

| | |
|--|---------|
| 1. Profilo dell'indirizzo | pag. 2 |
| 2. Profilo della classe | pag. 2 |
| 3. Elenco docenti | pag. 2 |
| 4. Elenco alunni che hanno frequentato la classe | pag. 3 |
| 5. Iniziative complementari integrative | pag. 4 |
| 6. Obiettivi raggiunti | pag. 4 |
| 7. Valutazione degli apprendimenti | pag. 5 |
| 8. Consuntivo delle attività disciplinari | pag. 5 |
| 8.1. RELIGIONE CATTOLICA | pag. 5 |
| 8.2 ITALIANO | pag. 6 |
| 8.3 LATINO | pag . 8 |
| 8.4 INGLESE | pag. 9 |
| 8.5 STORIA | pag. 12 |
| 8.6 FILOSOFIA | pag. 14 |
| 8.7 MATEMATICA | pag. 16 |
| 8.8 FISICA | |
| 8.9 BIOLOGIA | |
| 8.10 CHIMICA | pag. 19 |
| 8.11 SCIENZE DELLA TERRA | pag. 21 |
| 8.12 DISEGNO E STORIA DELL'ARTE | pag. 23 |
| 8.13 EDUCAZIONE FISICA | pag. 24 |
| 9. Tabella numero verifiche sommative effettuate nell'intero anno | pag. 26 |
| 10. Tabella numero complessivo prove scritte effettuate per la terza prova | pag. 26 |
| 11. Griglia di valutazione delle prove scritte | pag. 26 |
| 12. Griglia per la valutazione della terza prova | pag. 28 |
| 13. Griglia per la valutazione del colloquio | pag. 29 |