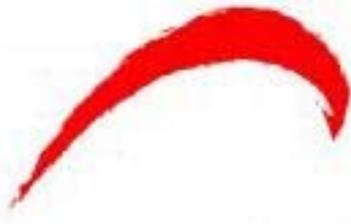


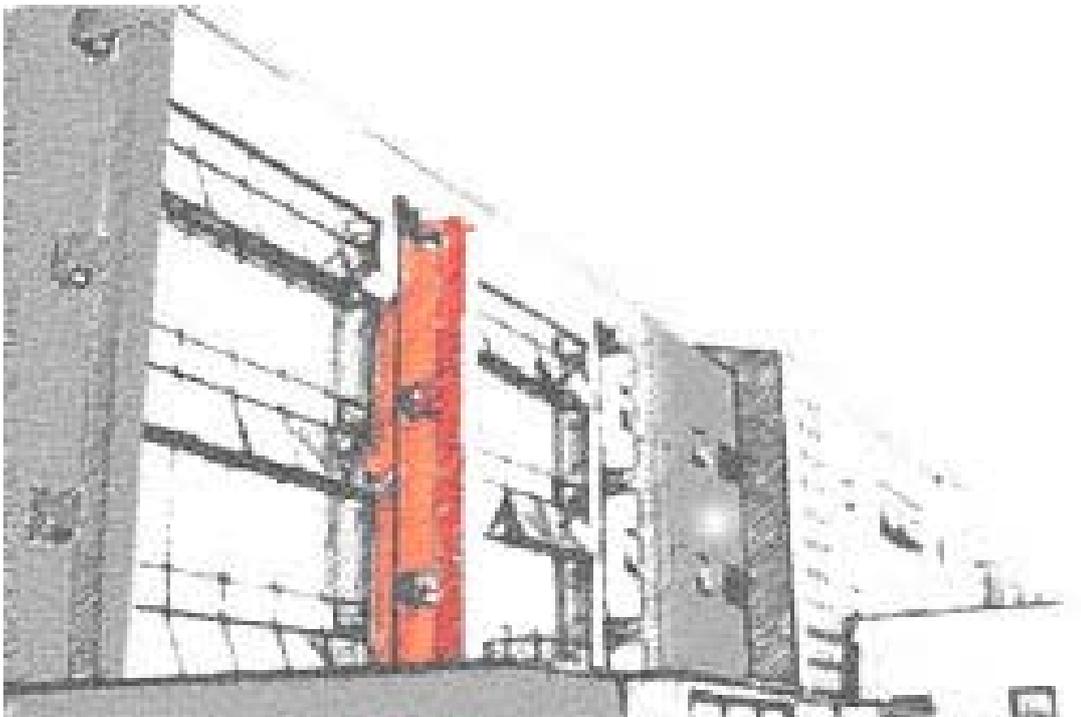
Liceo Scientifico Statale "A. Gramsci" Ivrea



Indirizzo Scientifico - Tecnologico

Classe 5<sup>^</sup> F

# Documento del Consiglio di Classe



Anno  
Scolastico  
2013/2014

## **INDICE**

<b>Composizione del Consiglio di classe</b>	<b>3</b>
<b>Composizione della classe</b>	<b>3</b>
<b>Composizione della classe</b>	<b>3</b>
<b>Finalità, obiettivi, metodo di lavoro</b>	<b>4</b>
Obiettivi comuni	4
Competenze comuni	4
Capacità comuni	4
Metodologie di lavoro comuni	4
Criteri di valutazione comuni	5
Strumenti di verifica	5
Griglia di valutazione	6
<b>Storia e presentazione della classe</b>	<b>7</b>
Evoluzione della composizione nel corso del triennio	7
Continuità didattica e ricaduta sugli apprendimenti	7
Situazione della classe nell'ultimo anno di corso sotto il profilo del possesso dei prerequisiti e della partecipazione alle attività proposte. Processo di interazione tra studenti e studenti/insegnanti	7
<b>Il lavoro svolto</b>	<b>8</b>
Temi pluridisciplinari	8
Area di progetto	8
Piani di lavoro disciplinari	10
Attività didattiche aperte alla realtà esterna, visite guidate e viaggi d'istruzione	10
<b>ITALIANO</b>	<b>11</b>
<b>INGLESE</b>	<b>18</b>
<b>FILOSOFIA</b>	<b>22</b>
<b>STORIA</b>	<b>24</b>
<b>MATEMATICA</b>	<b>26</b>
<b>FISICA e laboratorio</b>	<b>29</b>
<b>INFORMATICA e SISTEMI AUTOMATICI</b>	<b>32</b>
<b>CHIMICA e laboratorio</b>	<b>35</b>
<b>BIOLOGIA e laboratorio</b>	<b>38</b>
<b>SCIENZE DELLA TERRA</b>	<b>41</b>
<b>Educazione fisica</b>	<b>44</b>
<b>INSEGNAMENTO RELIGIONE CATTOLICA</b>	<b>46</b>
<b>Il Consiglio di Classe</b>	<b>48</b>

## Composizione del Consiglio di classe

<b>Materie</b>	<b>Docenti</b>	<b>Tipo di nomina</b>
<b>ITALIANO</b>	Enrica Barbara Manucci	Tempo indeterminato
<b>STORIA</b>	Daniela Neirotti	Tempo indeterminato
<b>FILOSOFIA</b>	Daniela Neirotti	Tempo indeterminato
<b>INGLESE</b>	Laura Milla	Tempo indeterminato
<b>MATEMATICA</b>	Maria Rita Rizzo	Tempo indeterminato
<b>FISICA</b>	Maria Rita Rizzo	Tempo indeterminato
<b>INFORMATICA e SISTEMI AUTOMATICI</b>	Sandra Frigiolini	Tempo indeterminato
<b>SCIENZE DELLA TERRA</b>	Liana Montevercchi	Tempo indeterminato
<b>BIOLOGIA</b>	Liana Montevercchi	Tempo indeterminato
<b>CHIMICA</b>	Liana Montevercchi	Tempo indeterminato
<b>EDUCAZIONE FISICA</b>	Laura Benedetto	Tempo indeterminato
<b>RELIGIONE</b>	Caterina Borello	Tempo determinato

## Composizione della classe

### Composizione della classe

Il gruppo classe è formato da 19 alunni di cui 6 femmine e 13 maschi.

*OMISSIS*

## **Finalità, obiettivi, metodo di lavoro**

Il Consiglio di Classe della 5 F , coerentemente con il Piano dell'Offerta Formativa di questo Liceo, ha seguito nell'anno Scolastico 2013- 2014, per l'attuazione della propria azione didattico-educativa, le seguenti linee operative generali.

Per quanto riguarda invece obiettivi, metodi di lavoro, strumenti di verifica, criteri di valutazione nonché contenuti di ciascuna disciplina si rinvia agli allegati al presente documento.

### **Obiettivi comuni**

Gli obiettivi trasversali comuni sono stati coerenti con le finalità educative e formative generali e gli obiettivi delle diverse discipline. Il Consiglio di classe si è quindi proposto di:

- far acquisire la consapevolezza del ruolo e dell'incidenza delle diverse discipline nella cultura contemporanea,
- migliorare l'uso del linguaggio specialistico, adeguato alla comprensione ed alla comunicazione di dati scientifici e non, in modo che lo studente possa fruire pienamente e criticamente dei diversi canali di informazione,
- far acquisire la consapevolezza della complessità delle problematiche ambientali e del ruolo dell'uomo nel promuovere e progettare ipotesi di sviluppo razionali e responsabili,
- sviluppare le attività operative e tecniche necessarie per supportare una più adeguata lettura ed interpretazione dei fenomeni.

### **Competenze comuni**

Le competenze comuni che il Consiglio di Classe ha inteso fornire sono coerenti con le finalità educative e formative generali e tutte le discipline hanno concorso, con modalità diverse, al loro conseguimento. Le competenze comuni perseguite sono le seguenti:

- possesso di una accettabile padronanza lessicale,
- utilizzo di metodi e strumenti interpretativi adeguati alla comprensione di diverse tipologie di testi,
- elaborazione di diverse tipologie di testi secondo le specifiche modalità dei vari ambiti disciplinari,
- utilizzo delle conoscenze acquisite per l'approccio ad argomenti e problemi nuovi,
- utilizzo consapevole e corretto degli strumenti informatici e delle nuove tecnologie.

### **Capacità comuni**

Il Consiglio di Classe ha inteso promuovere lo sviluppo delle seguenti capacità:

- organizzazione autonoma ed efficace del lavoro,
- analisi e sintesi di argomenti operando gli opportuni collegamenti interdisciplinari,
- riflessione personale e critica su tematiche conosciute,
- padronanza consapevole del linguaggio e del lessico disciplinare specifico.

### **Metodologie di lavoro comuni**

La metodologia di lavoro ha favorito la partecipazione attiva degli allievi al processo educativo e completato lo sviluppo della loro autonomia operativa, avendo come punto di riferimento le richieste dell'esame di Stato conclusivo e le relative tipologie di prove.

Il metodo induttivo, la riflessione sull'esperienza diretta, le discussioni costruttive, seguite dalla sistematizzazione delle conoscenze, sono stati realizzati con:

- lezioni frontali e dialogate,
- attività in laboratorio nelle materie sperimentali e tecniche,
- interventi di esperti esterni,
- discussioni collettive,
- letture di articoli, documenti e testi,
- uso di audiovisivi e strumenti multimediali,
- esercitazioni di gruppo o individuali in classe,
- ricerche e approfondimenti personali e/o di gruppo.

## **Criteria di valutazione comuni**

Le prove scritte, orali e pratiche sono state valutate in decimi, secondo la griglia di seguito riportata.

La valutazione finale assegnata all'allievo al termine di ogni quadrimestre è risultata essere l'espressione sintetica di un giudizio alla cui formulazione hanno concorso, oltre alla preparazione di base, anche diversi altri aspetti, tra i quali: attenzione in classe, impegno e rispetto delle scadenze<sup>1</sup>, partecipazione alle attività in classe e progresso rispetto ai livelli iniziali.

Il voto finale è quindi scaturito da una media ponderata dei suddetti elementi e non solo dalla semplice media aritmetica dei voti. Lo studente di lingua madre non italiana è stato valutato, dal punto di vista lessicale, con parametri distinti.

## **Strumenti di verifica**

La verifica dell'apprendimento è stata condotta attraverso i seguenti strumenti:

- analisi e commento di un testo,
- tema,
- articolo di giornale,
- saggio breve,
- trattazione sintetica di argomenti,
- testi argomentativi,
- problemi a soluzione rapida,
- quesiti a risposta aperta e/o multipla,
- colloqui orali su temi svolti, e/o approfondimenti effettuati dagli allievi,
- interventi durante discussioni,
- verifiche di comprensione di testi in lingua inglese,
- questionari,
- relazioni su esperienze di laboratorio,
- simulazioni di tipologie di prove scritte ed orali previste dall'Esame di Stato.

---

<sup>1</sup> Ripetuti ritardi nell'ingresso in classe o nei laboratori, assenze non giustificate, note disciplinari, mancato rispetto di regole e scadenze hanno costituito motivo *tutt'altro che irrilevante* nell'attribuzione del credito scolastico annuale.

## Griglia di valutazione

Voto	requisiti
Voto 1-2	Mancanza di elementi di valutazione. Assenza totale di conoscenze.
Voto 3-4 Lo studente non ha raggiunto gli obiettivi minimi	Assenza di conoscenze basilari o gravi ed estese lacune; gravi incoerenze logiche; gravi carenze nell'uso del linguaggio specifico.
Voto 5 Lo studente non ha raggiunto tutti gli obiettivi essenziali richiesti	Conoscenza lacunosa dei contenuti essenziali. Difficoltà nell'analisi anche guidata. Utilizzo di un linguaggio povero, spesso improprio o inadeguato.
Voto 6 Lo studente ha raggiunto gli obiettivi essenziali richiesti	Riproduzione corretta dei contenuti essenziali. Processi logici non ancora autonomi. Livello linguistico accettabile, anche se con qualche imprecisione nel linguaggio specifico.
Voto 7 Lo studente ha raggiunto tutti gli obiettivi in modo preciso	Conoscenza pressoché completa dei contenuti. Capacità di analisi corrette cogliendo autonomamente i nessi logici. Capacità di operare, con la guida del docente, rielaborazioni personali non ancora del tutto approfondite. Uso degli elementi fondamentali del linguaggio specifico.
Voto 8 Lo studente ha raggiunto pienamente tutti gli obiettivi	Acquisizione completa, sicura e consapevole dei contenuti, capacità di analisi e di sintesi, autonomia nella rielaborazione e nell'applicazione ed uso corretto del linguaggio specifico.
Voto 9-10 Lo studente ha raggiunto tutti gli obiettivi a livello di eccellenza	Conoscenza approfondita e solida dei contenuti anche complessi. Capacità di approfondimento personale autonomo e di rielaborazione critica anche in ambiti pluridisciplinari. Notevoli capacità logiche e dialettiche. Espressione ricca e precisa.

## Storia e presentazione della classe

### Evoluzione della composizione nel corso del triennio

Classe	N. Allievi classe originaria	Inserimenti	Totale	Trasferiti	Promossi	Respinti
III	23	1 Intercultura	23		21	2
IV	21	1 Intercultura	23		19	2
V	19	/	19		-	-

### Continuità didattica e ricaduta sugli apprendimenti

Il Consiglio di classe è attualmente costituito da un corpo docente stabile.

Nel corso del triennio la classe ha avuto una continuità didattica in quasi tutte le discipline, tranne in informatica, materia in cui c'è stato un avvicendamento di insegnante in quinta, in biologia (cambio di docenza in terza), in filosofia (cambio di docenza al quarto anno), in storia (cambio di docenza al quinto anno).

La stabilità del consiglio di classe ha influito in modo positivo sul regolare svolgimento dei programmi, sulla loro acquisizione da parte degli studenti e sull'apprendimento di tutte quelle tecniche utili all'organizzazione, elaborazione e presentazione dei contenuti.

### Situazione della classe nell'ultimo anno di corso sotto il profilo del possesso dei prerequisiti e della partecipazione alle attività proposte. Processo di interazione tra studenti e studenti/insegnanti

*OMISSIS*

# Il lavoro svolto

## Temi pluridisciplinari

Sono stati proposti alcuni grandi **temi pluridisciplinari**, preliminarmente concordati dal Consiglio di classe. Questi macrotemi hanno consentito una certa integrazione dei programmi, offrendo agli allievi lo stimolo e l'occasione di articolare *percorsi individuali* di studio e di approfondimento per condurre una parte del colloquio dell'Esame di Stato.

L'Infinito	Italiano, Filosofia, Matematica, Fisica
Il lungo ed affascinante viaggio della scienza nell'Età contemporanea	Italiano, Storia, Filosofia, Inglese, Matematica, Fisica
Evoluzione	Italiano, Inglese, Filosofia, Informatica
Sistema nervoso e realtà psichica	Italiano, Filosofia, Inglese, Biologia, Chimica, Fisica

## Area di progetto

Nell'anno scolastico 2012-2013 la classe si è dedicata all'elaborazione di un progetto interdisciplinare, come previsto dalla sperimentazione Brocca.

La classe è stata calata nel mondo dell'economia e delle aziende aderendo al **progetto "Impresa in azione"** della Junior Achievement, la più vasta organizzazione non profit al mondo dedicata all'educazione economica dei giovani.

Specificatamente con il progetto **"Impresa in azione"** i ragazzi hanno avuto la possibilità di far nascere e sviluppare un progetto imprenditoriale (start-up), imparando a conoscere i modelli organizzativi e le principali professionalità coinvolte. Attraverso un'articolata serie di attività è stato possibile sperimentare in maniera reale (anche se su piccolissima scala) il funzionamento di un'azienda. Nel corso dell'anno scolastico gli studenti hanno simulato la raccolta di fondi (il capitale sociale) attraverso la vendita di azioni, svolto indagini di mercato, realizzato un business plan, sviluppato concretamente un prodotto, pianificato la campagna pubblicitaria, gestito la contabilità aziendale e messo a punto la strategia di vendita. Il 7 maggio 2013 l'azienda da loro creata, la **Safety Security Systems JA**, è stata presentata alla cittadinanza di Ivrea nel corso di un evento organizzato dai ragazzi presso l'Auditorium del liceo Gramsci. Il 16 maggio 2013 a Novara la classe 4<sup>F</sup> ha partecipato alla fiera regionale organizzata dalla Junior Achievement ed è stata selezionata come miglior impresa del Piemonte ed, in quanto tale, ha partecipato alla competizione nazionale svoltasi a Palermo nei giorni 4 e 5 giugno 2013.

La tematica scelta, relativa al fare impresa, è stato ritenuto un argomento estremamente attuale in quanto ha permesso ai ragazzi di confrontarsi con problemi sia dell'economia che della ricerca tecnologica. L'impostazione adottata nello svolgimento del lavoro ha permesso anche di considerare le implicanze etiche, filosofiche ed economiche ad esso connesse.

A vario titolo sono state quindi coinvolte diverse discipline di indirizzo. Gli studenti hanno operato divisi in gruppi e sono stati seguiti sia dai docenti delle singole materie sia da esperti esterni. I ragazzi hanno organizzato il loro lavoro avendo ampio margine di iniziativa, dando libero

sfogo alla loro creatività e mettendo a frutto le loro conoscenze tecnologiche acquisite anche in ambito non scolastico.

L'attività svolta è stata presentata nell'anno scolastico 2013-2014 nel corso di alcuni eventi, tra cui il Salone dell'orientamento nel mese di novembre e nella Giornata di Studi "Didattica aperta 2013" presso le officine H a dicembre 2013. Ciascun alunno ha redatto una breve relazione sul lavoro svolto e sull'esperienza personale acquisita.

## Piani di lavoro disciplinari

I piani di lavoro annuali sono forniti in allegato, per ogni singola materia, dagli insegnanti del Consiglio di Classe.

## Attività didattiche aperte alla realtà esterna, visite guidate e viaggi d'istruzione

Per l'intera classe sono state proposte le seguenti attività:

- partecipazione ad attività di peer-education nell'ambito della manifestazione del 24 ottobre "Sulle ali di Icaro";
- intervento sul progetto nella giornata organizzata dall'Accademia dell'Hardware e del Software Libero di Ivrea dal titolo "Didattica aperta";
- partecipazione all'incontro patrocinato da AVIS, ADMO e AIDO;
- partecipazione alla Giornata della Memoria sulla condizione degli zingari durante il regime nazi/fascista con proiezione di documenti, seguita da dibattito collegiale in Auditorium con intervento della Dott.ssa R. Corbelletto, storica e ricercatrice dell'Università di Torino;
- in occasione della Festa della Liberazione, intervento di un partigiano ed un internato militare sul tema della Resistenza;
- un incontro con l'ANPI di Ivrea sulla resistenza in Canavese;
- un incontro con l'ANPI e i volontari del progetto SCU.TER sul tema dei carcerati e la limitazione delle libertà personale;
- conferenza sul tema "Lo sport e le sue contraddizioni" tenuta dal presidente del CONI, Malagò;
- incontro con la dott.ssa C. Vidali sul corso di Ingegneria Ambientale;
- conferenza sulla ricerca di fisica di base e la particella di Higgs la Prof.ssa Cristina Biino coordinatore della presa dati esperimento CMS dell'LHC del CERN di Ginevra;
- viaggio di istruzione di cinque giorni a Berlino;
- visita al CERN di Ginevra.

Alcuni studenti hanno partecipato alle seguenti attività:

- *Olimpiadi della Matematica*
- *Olimpiadi della Fisica*
- *Olimpiadi delle Neuroscienze*
- *Giochi della Chimica*
- giornate di orientamento organizzate dal Politecnico di Torino e dall'Università degli Studi di Torino
- stage per osservazione e avvicinamento al mondo del lavoro
- organizzazione e partecipazione alla serata astronomica dell'11 aprile 2014 con la presentazione "Tra scienza, mito, musica e poesia – Stelle, Costellazioni e Pianeti".

Alcuni studenti hanno conseguito:

- il certificato ECDL (Patente Europea del Computer)
- il certificato Preliminary English Test (PET) e il First Certificate dell'Università di Cambridge (UK)
- il certificato di Orientamento Formativo al Politecnico di Torino.

**Docente: Enrica Barbara MANUCCI**

## **Finalità educative e formative generali**

- ◆ Sviluppo delle diverse componenti della persona per imparare a confrontarsi con gli altri per una civile convivenza sociale
- ◆ Acquisizione della dimensione della storicità come carattere costante di ogni realizzazione e manifestazione culturale
- ◆ Acquisizione di una coscienza critica relativa a contenuti, metodi, fonti, principi, al fine di realizzare una autonomia di giudizio rispetto alle varie espressioni del pensiero umano
- ◆ Acquisizione della consapevolezza delle proprie attitudini e dei propri interessi personali per un corretto orientamento in funzione delle scelte future
- ◆ Acquisizione della consapevolezza di se stessi come individui e come soggetti responsabilmente operanti in un contesto politico sociale

Le prime quattro finalità sono state trasversali nel triennio, l'ultima è stata perseguita in tre fasi distinte:

- ◆ In terza, attraverso una mirata scelta di autori e testi, si è cercato di portare gli allievi ad acquisire la conoscenza di sé, delle proprie emozioni, tensioni, aspirazioni e degli interrogativi fondamentali caratteristici di questa età (Io)
- ◆ In quarta si è puntato sulla responsabilizzazione degli allievi come soggetti "politici" (Io e gli altri)
- ◆ In quinta si è cercato di far acquisire la consapevolezza della dinamica io-mondo

## **Finalità specifiche**

- ◆ Padronanza del mezzo linguistico come strumento di comprensione e di produzione
- ◆ Sviluppo della sensibilità culturale in generale e, più specificamente, di quella letteraria
- ◆ Consapevolezza della specificità e complessità del fenomeno artistico/ letterario anche come forma di conoscenza della realtà attraverso il simbolico e l'immaginario ( educazione all'immagine)
- ◆ Capacità di rielaborazione critica e personale dei significati di cui un testo è portatore
- ◆ Interpretazione dei testi nel contesto storico di appartenenza, ma anche nella prospettiva di continuità-alterità in un processo diacronico
- ◆ Sviluppo della consapevolezza della sostanziale unità di tutti i saperi

## **Obiettivi di apprendimento**

### **Obiettivi specifici della Classe quinta**

#### **Conoscenze**

Il lavoro, riguardo agli obiettivi, si è presentato come perfezionamento dell'attività impostata negli anni precedenti

- ◆ conoscenza dei contenuti disciplinari

- ◆ conoscenza delle caratteristiche dei generi del Novecento:
  - romanzo
  - lirica
  - teatro

## **Competenze**

- ◆ saper operare autonomamente sintesi sincroniche e diacroniche
- ◆ saper individuare tematiche pluridisciplinari su cui costruire autonomamente dei percorsi
- ◆ per lo scritto:
  - analisi del testo poetico, narrativo e teatrale nelle specificità presentate dai generi del Novecento
  - perfezionamento delle competenze relative a tutte le tipologie testuali previste dal nuovo esame di Stato (saggi brevi, articoli di giornale, scritture documentate, testi argomentativi, relazioni, tesine)

## **Capacità**

- ◆ capacità critiche
- ◆ capacità di applicare le conoscenze e le competenze acquisite in contesti nuovi
- ◆ capacità di operare selezioni e scelte sulle conoscenze acquisite per costruire percorsi didattici che evidenzino doti di creatività e originalità.
- ◆ capacità di approfondire autonomamente le conoscenze acquisite in un processo di autoapprendimento continuo
- ◆ consapevolezza delle proprie attitudini e dei propri interessi in funzione delle scelte future

## **Progetto di scrittura**

### **Obiettivi**

- ◆ acquisire e consolidare la consapevolezza delle varie forme testuali
- ◆ saper scrivere per scopi diversi e in situazioni diverse
- ◆ saper adottare un registro linguistico funzionale alla destinazione
- ◆ presentare un contenuto pertinente
- ◆ usare correttamente la lingua in tutti i suoi aspetti (sintassi, ortografia, lessico, punteggiatura)

Sono state riprese le tipologie testuali affrontate nei quattro anni precedenti per potenziare le relative competenze. Si è concentrata l'attenzione su generi e forme testuali che fossero rintracciabili nel percorso di studio realizzato in letteratura, in modo che la scrittura fosse sempre integrata con la pratica didattica.

### **Analisi e produzione**

Quelle ricordate al terzo punto delle *Competenze*

### **Obiettivi e risultati raggiunti**

Gli allievi hanno complessivamente raggiunto gli obiettivi prefissati, soprattutto in termini di consapevolezza del valore della conoscenza linguistica in generale e letteraria in particolare. In genere i risultati sono stati più che sufficienti, con tratti di eccellenza nella produzione orale. Solo pochi studenti si sono attestati ad un livello appena sufficiente.

### **Metodologie**

- ◆ Lezioni frontali di inquadramento con supporto di analisi testuali per i saperi essenziali
- ◆ Metodo induttivo: dal testo all'opera, all'autore, al contesto
- ◆ Lettura del testo in classe: analisi dei contenuti, delle problematiche, degli aspetti formali
- ◆ Discussione dei contenuti con la mediazione dell'insegnante
- ◆ Lavori di ricerca e di approfondimento ( individuali e di gruppo)

### **Strumenti didattici**

- ◆ Uscite didattiche
- ◆ Partecipazione a conferenze ed incontri culturali (Istituto ed esterni)
- ◆ Visione di film
- ◆ Partecipazione a spettacoli teatrali
- ◆ Utilizzo della biblioteca civica "C.Nigra"
- ◆ Utilizzo piattaforma Moodle

### **Criteri di valutazione**

- ◆ Conoscenza e correttezza dei contenuti
- ◆ Pertinenza della risposta
- ◆ Correttezza formale
- ◆ Padronanza lessicale
- ◆ Coerenza logica e coesione testuale nella organizzazione dei contenuti
- ◆ capacità argomentative
- ◆ Capacità di analizzare un testo
- ◆ Scorrevolezza e chiarezza nell'esposizione
- ◆ Apporto personale

### **Attività di recupero/sostegno/approfondimento**

Modalità previste: in itinere e/o moduli orari extra-curricolari in orario concordato di volta in volta con gli studenti; in ogni caso ci si è attenuti alla normativa ministeriale e alle decisioni assunte dal Collegio dei docenti (Pof 2013-14).

### **Strumenti di valutazione**

La valutazione è stata impostata su due livelli, quello delle conoscenze e quello delle competenze-capacità. Tale metodo ha permesso di poter meglio verificare il conseguimento delle competenze e delle capacità in condizioni ottimali, cioè in possesso dei contenuti.. Questo ha comportato, specie per l'orale, la necessità di scegliere strumenti di diverso tipo.

Per le conoscenze:

- interrogazioni orali centrate sulle conoscenze
- test a risposta chiusa o aperta sul modello delle tipologie A, B e C previste per la terza prova dell'esame di Stato
- Colloqui su modello di quello previsto per l'Esame di Stato: gli studenti sono stati invitati a riflettere a partire da un argomento o da un testo e a collegare le loro osservazioni modo sia sintetico che analitico.

Lo scopo è stato verificare le conoscenze e le competenze acquisite in modo che le prime fossero una base per successivi ragionamenti, e mai un punto di arrivo. Si è cercato inoltre di valorizzare le capacità dello studente, soprattutto laddove interessi personali, letture e approfondimenti avessero rivelato un meritevole coinvolgimento individuale.

Agli allievi sono stati anche proposte problematiche nuove con l'intento di valutare non tanto l'"esattezza" delle soluzioni quanto la capacità di affrontarle, ragionando a partire da conoscenze e competenze acquisite.

Per le competenze:

- colloqui su argomenti scelti dall'allievo o indicati per tempo dall'insegnante centrati principalmente sulle competenze.

Per lo scritto

- tutte le tipologie previste dal nuovo esame di Stato

## GRIGLIE DI CORREZIONE DELLE VERIFICHE SCRITTE DI ITALIANO IN DECIMI

### Tipologia A      Analisi e commento di un testo letterario o non letterario

Competenze sul piano cognitivo (punteggio massimo: 6)	
Rispetto della consegna	<i>Fino a 1</i>
Comprensione del testo, correttezza e completezza dell'analisi	Fino a 2,5
Inquadramento e approfondimento	Fino a 1,5
Apporto personale	Fino a 1

### Competenze sul piano espressivo (punteggio massimo: 4)

Ortografia – Morfologia – Sintassi – Punteggiatura	<i>Fino a 1,5</i>
Padronanza lessicale	Fino a 1,5

Scorrevolezza e chiarezza	Fino a 1
---------------------------	----------

**Tipologia B Saggio breve o articolo di giornale**

<b>Competenze sul piano cognitivo (punteggio massimo: 6)</b>	
Rispetto della consegna in quanto a: <ul style="list-style-type: none"> <li>- lunghezza dell'elaborato</li> <li>- tipologia e struttura del testo</li> <li>- coerenza tra titolo, contenuto, destinatari</li> </ul>	Fino a 1,5
Comprensione dei documenti dati e analisi del problema	Fino a 1,5
Rigore dell'argomentazione e coesione testuale per il saggio Coerenza interna per l'articolo di giornale	Fino a 1,5
Apporto personale (in particolare nell'articolo di giornale)	Fino a 1,5

<b>Competenze sul piano espressivo (punteggio massimo: 4)</b>	
Ortografia – Morfologia – Sintassi - Punteggiatura	Fino a 1,5
Padronanza lessicale	Fino a 1,5
Scorrevolezza e chiarezza	Fino a 1

**Tipologia C / D Trattazione di un argomento di ordine storico o generale ( o di attualità)**

<b>Competenze sul piano cognitivo (punteggio massimo: 6)</b>	
Rispetto della consegna	Fino a 1
Analisi della consegna – Inquadramento e approfondimento	Fino a 2,5
Rigore dell'argomentazione	Fino a 1,5
Apporto personale	Fino a 1

<b>Competenze sul piano espressivo (punteggio massimo: 4)</b>	
Ortografia – Morfologia – Sintassi - Punteggiatura	Fino a 1,5
Padronanza lessicale	Fino a 1,5
Scorrevolezza e chiarezza	Fino a 1

Le valutazioni sono state espresse in decimi in coerenza con le valutazioni quadrimestrali, ma gli studenti hanno potuto considerare la valutazione corrispondente in quindicesimi, applicando la seguente tabella di conversione:

<b>Voto in quindicesimi</b>	<b>voto in decimi</b>
<b>15</b>	<b>10</b>
<b>14</b>	<b>9</b>
<b>13</b>	<b>8</b>
<b>12</b>	<b>7</b>
<b>11</b>	<b>6.5</b>
<b>10</b>	<b>6</b>
<b>9</b>	<b>5.5</b>
<b>8</b>	<b>5</b>
<b>7</b>	<b>4.5</b>
<b>6</b>	<b>4</b>
<b>5</b>	<b>3.5</b>
<b>3 – 4</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>2</b>
<b>1</b>	<b>1</b>
<b>0</b>	<b>0</b>

Testi adottati

**Gaot+ 3°(A+B)** - guida all'esame di stato, a cura di Samburgar-Salà , edizioni La Nuova Italia

**G. Patota- A.Ricci, Restiamo in tema,2013 edizione B. Mondadori**

Tutti i materiali non presenti nei suddetti volumi sono stati forniti tramite files o fotocopia dall'insegnante

## **Obiettivi raggiunti**

*OMISSIS*

**Docente: Laura MILLA**

## **Finalità**

Ampliamento e potenziamento delle competenze comunicative  
Sviluppo e consolidamento delle quattro abilità fondamentali  
Sviluppo dell'analisi comparativa delle lingue e delle culture.

## **Obiettivi di apprendimento**

Gli obiettivi che lo studente, alla fine del corso, deve aver raggiunto, sono:

a) In termini di **CONOSCENZA**:

- individuare le principali correnti letterarie presenti nel mondo anglosassone nel diciannovesimo e ventesimo secolo (prima parte)
- fornire un quadro d'insieme dei principali eventi storici e sociali che hanno caratterizzato il sopra citato periodo.

b) In termini di **COMPETENZA**:

- comprendere il senso generale di un discorso chiaro in linguaggio standard
- scrivere un testo su argomenti noti o di interesse personale
- leggere articoli e relazioni riguardanti problemi contemporanei o argomenti di attualità.
- comprendere la prosa letteraria degli ultimi secoli
- intervenire attivamente in una discussione sostenendo e spiegando le proprie opinioni
- saper scrivere testi su argomenti trattati, anche di tipo specifico.

c) In termini di **CAPACITA'**:

- dare spiegazioni ed esprimere motivazioni relative ad opinioni, programmi personali e testi.
- individuare i punti di vista in testi di vario genere
- sintetizzare gli elementi essenziali degli argomenti trattati e fare collegamenti.

## **Obiettivi raggiunti**

*OMISSIS*

## **Metodologia di lavoro**

L'insegnamento si è basato su un metodo misto (funzionale-comunicativo e strutturale) con l'introduzione dell'analisi contrastiva. Sono state utilizzate sia lezioni frontali sia lezioni dialogate.

Sono stati presentati testi o dialoghi funzionali finalizzati al consolidamento lessicale e grammaticale, all'ampliamento delle conoscenze specifiche e allo sviluppo delle abilità di base e integrate.

Per quanto riguarda il testo letterario, l'analisi è stata condotta con riferimento agli aspetti tecnico-formali, al messaggio dell'autore ed ai nodi tematici. I contenuti disciplinari trattati sono stati ordinati in unità didattiche relative all'analisi di testi di vario genere (letterario, scientifico), allo sviluppo delle abilità linguistiche e all'arricchimento lessicale.

## **Criteri di valutazione**

Sono state effettuate mediamente 2/3 verifiche scritte e 2 orali per quadrimestre. Nelle prove di produzione scritta e orale si è tenuto conto dei diversi livelli di comprensione, correttezza sintattica e grammaticale, adeguatezza lessicale, correttezza ortografica/di pronuncia, privilegiando i diversi aspetti a seconda della specifica abilità da esaminare.

La valutazione ha preso in considerazione i seguenti elementi:

- conoscenza della lingua nei suoi aspetti fondamentali (comprendere, parlare, leggere, scrivere);
- conoscenza dei contenuti proposti;
- capacità di analisi, sintesi e rielaborazione personale dei contenuti;
- capacità espressiva (proprietà di linguaggio, scioltezza espositiva);
- acquisizione del lessico specifico;
- capacità di effettuare collegamenti pluridisciplinari.

Per la valutazione degli scritti si è adottata la griglia definita in sede di Dipartimento di Inglese per l'indirizzo di Scientifico – Tecnologico, riportato nella pagina seguente.

**CONTENUTO (CONTENT)**

le risposte sviluppano in modo esauriente e personale tutti gli aspetti richiesti	pt. 7
le risposte sviluppano in modo completo gli aspetti richiesti	pt. 6
Le risposte sviluppano in modo adeguato gli aspetti richiesti	pt. 5
le risposte sviluppano in modo schematico/o non sempre esauriente gli aspetti richiesti	pt. 4
le risposte sviluppano soltanto in parte gli aspetti richiesti	pt. 3
le risposte sono scorrette	pt. 2
le risposte non sviluppano gli aspetti richiesti o li sviluppano solo in minima parte	pt. 0-1

**CORRETTEZZA GRAMMATICALE E SINTASSI (GRAMMAR & SYNTAX)**

la sintassi è corretta; non vi sono errori grammaticali di rilievo	pt. 4
la sintassi è generalmente corretta; vi sono alcuni errori non gravi	pt. 3,5
la sintassi è adeguata/qualche errore grammaticale	pt. 3
la sintassi non è pienamente adeguata/vi sono numerosi errori grammaticali	pt. 2
la sintassi è inadeguata/i numerosi e gravi errori grammaticali rendono difficile comprendere il testo	pt. 1

**LESSICO (VOCABULARY)**

ricco e corretto	pt. 2
abbastanza ricco	pt. 1,5
adeguato	pt. 1
impreciso/povero	pt. 0,5
scorretto	pt. 0

**SCORREVOLEZZA E CHIAREZZA (FLUENCY)**

le risposte sono scorrevoli e personali	pt. 2
le risposte sono scorrevoli	pt. 1
le risposte sono abbastanza scorrevoli	pt. 0,5
le risposte sono poco chiare/spesso confuse	pt. 0

TOTALE \_\_\_\_\_

## **Strumenti di verifica**

Le prove di verifica si sono avvalse di procedure di diverso genere in relazione agli obiettivi prefissati.

Per verificare l'acquisizione e il consolidamento di capacità di livello semplice si sono utilizzati test oggettivi, mentre le capacità di analisi, sintesi e rielaborazione sono state valutate attraverso interrogazioni orali e prove scritte con quesiti a risposta aperta.

## **Strumenti didattici**

- libri di testo adottati, corredati di CD audio
- materiale tratto da altri testi o siti informatici
- dizionario bilingue (utilizzato nelle verifiche di produzione scritta )

## **Risultati ottenuti**

*OMISSIS.*

### ***Testi adottati***

- C. Oxenden & C Latham-Koenig, ENGLISH FILE INTERMEDIATE, Oxford University Press ( 'General English)
- G. Thomson S.Maglioni, NEW LITERARY LANDSCAPES, Cideb Blackcat (manuale di letteratura)
- M. Spiazzi, M.Tavella, A NEW PLANET, Zanichelli (antologia testi di argomento scientifico)

**Docente: Daniela NEIROTTI**

## **Finalità**

Oltre alle finalità e obiettivi trasversali individuati dal Consiglio di classe e ai riferimenti contenuti nel Documento di programmazione comune redatto dal Dipartimento di Filosofia e Storia, si è ritenuto di far riferimento alle “Indicazioni didattiche” contenute nei Programmi di Filosofia del 1992 (1) ove si legge: *“Le scelte metodologiche rispondono alla convinzione che l’insegnamento della filosofia nella scuola secondaria superiore sia da intendersi non come trasmissione di un sapere compiuto, ma come educazione alla ricerca, cioè come acquisizione di un abito di riflessione e di una capacità di dialogare con gli autori, che costituiscono la viva testimonianza della ricerca ‘in fieri’”*.

Da ciò risulta che in filosofia non si può dare una didattica di natura meccanica, tecnicistica o retorica, tesa a trasmettere un sapere inerte; l’apprendimento della filosofia richiede perciò:

- un’esperienza che si muove da significato a significato, che si evolve in condizioni di senso;
- la partecipazione del discente alla ricostruzione delle esperienze di ricerca dei filosofi emergente da un’analisi testuale o da una presentazione critica del suo pensiero;
- un confronto aperto e dialogico con il docente, stimolato da domande e riflessioni sul tema trattato e contestualizzato anche nella propria esperienza personale;

(1) Piani di studio della scuola secondaria superiore e programmi dei trienni. Le proposte della Commissione Brocca, in Studi e documenti degli Annali della Pubblica Istruzione, Le Monnier, Firenze, 1992, pp. 212 sgg.

## **Obiettivi di apprendimento**

Gli obiettivi che ci si propone di far raggiungere agli allievi, alla fine del corso, sono:

a) In termini di **CONOSCENZA**:

- Acquisire una visione organica della storia della filosofia occidentale nel suo sviluppo, e in particolare conoscere le linee essenziali della filosofia dal Romanticismo all’età contemporanea, sia per quanto riguarda il contesto storico, sia per lo sfondo teorico.
- Acquisire la terminologia e l’apparato concettuale specifico, nella molteplicità degli approcci filosofici al reale (epistemologia, etica, politica, ontologia, ermeneutica)

b) In termini di **COMPETENZA**:

- Sviluppo di un abito mentale flessibile e critico, in grado di discernere relazioni e dipendenze tra i diversi aspetti di un problema, e di motivare in modo argomentativo le proprie posizioni.
  - Autonomia critica e capacità di percorrere i contenuti secondo diverse direzioni tematiche;

c) In termini di **CAPACITÀ**:

- Capacità di lettura e analisi critica di testi filosofici; capacità di collocare in maniera corretta lo sviluppo delle principali tematiche filosofiche, con terminologia adeguata.
  - Capacità di ricostruire l’argomentazione e problematizzare i contenuti proposti; capacità di dialogare argomentando in termini razionali su problemi di tipo filosofico, operando secondo procedure di pensiero astratto.

## **Obiettivi raggiunti**

*Omissis*

## **Metodologia di lavoro**

- Lezione frontale partecipata
- Analisi libro di testo
- Letture antologiche (in gruppo o individuali) volte all'approfondimento del tema trattato

## **Criteri di valutazione**

- Attenzione, partecipazione, puntualità nell'eseguire i compiti assegnati
- Capacità di utilizzare, con un linguaggio corretto, i contenuti acquisiti
- Avere una padronanza della materia e saper affrontare in modo critico gli argomenti
- Capacità di elaborare soluzioni personali inerenti le problematiche studiate

## **Strumenti di verifica**

- interrogazioni orali,
- test con quesiti a risposta aperta
- test strutturati (quesiti a risposta multipla e quesiti vero/falso/perché)
- simulazione di terza prova (esame di stato)

## **Strumenti didattici**

- libro di testo (parte antologica)
- strumenti integrativi (videocassette, DVD, dispense)

## **Risultati ottenuti**

*OMISSIS*

**Testo adottato:** N. Abbagnano- G. Fornero, *Il Nuovo Protagonisti e Testi della Filosofia*, vol. 3A- 3B, Paravia

# STORIA

**Docente: Daniela NEIROTTI**

## Finalità

Oltre alle finalità e obiettivi trasversali individuati dal Consiglio di classe e ai riferimenti contenuti nel Documento di programmazione comune redatto dal Dipartimento di Filosofia e Storia, si è ritenuto di far riferimento a quanto espresso dai piani di studio elaborati dalla Commissione Brocca relativamente alla metodologia dell'insegnamento storico. Le finalità del triennio, si legge, *“riprendono e sviluppano le finalità del biennio”* (1) ma con una specificità: l'attitudine a porre domande, a costruire problemi, analizzarli, interpretarli, valutarli.

Attraverso la metodologia della problematizzazione si sono posti gli alunni di fronte a

- domande o argomenti in parte “spiazzanti” o insoliti al fine di iniziare il percorso che conduce all'acquisizione della consapevolezza della complessità dei fatti storici;
- interpretazioni storiografiche diverse e a volte divergenti, atte a stimolare la riflessione, da parte dello studente, che a determinare un certo evento concorrono molteplici cause e che la spiegazione stessa non è mai unica e univoca, perché ne possono coesistere diverse;
- considerare che gli uomini non abitano soltanto il mondo, ma contribuiscono a creare la rappresentazione di esso che di volta in volta si è prodotta nelle varie epoche storiche.

(1) Piani di studio della scuola secondaria superiore e programmi dei trienni. Le proposte della Commissione Brocca, in Studi e documenti degli Annali della Pubblica istruzione, Le Monnier, Firenze, 1992, pp. 212 sgg.

## Obiettivi di apprendimento

Gli obiettivi che ci si propone di far raggiungere agli allievi, alla fine del corso, sono:

a) In termini di **CONOSCENZA**:

- Acquisizione di una visione organica della storia e in particolare conoscenza delle linee essenziali della storia dalla seconda rivoluzione industriale alla seconda metà del Novecento
- Acquisizione del lessico specifico della disciplina e capacità di esporre gli eventi con una terminologia adeguata.
  - Conoscenza di alcune interpretazioni storiografiche significative, per comprendere e valutare autonomamente la realtà odierna;

b) In termini di **COMPETENZA**:

- Acquisizione di una coscienza storica, come partecipazione alla memoria collettiva, al fine di una comprensione puntuale del presente e della propria identità nella realtà contemporanea.
- Sviluppo di un abito mentale flessibile e critico, in grado di discernere relazioni e dipendenze tra gli eventi, e di costruire ragionamenti sintetici.
- Autonomia critica e capacità di percorrere i contenuti secondo diverse direzioni tematiche

c) In termini di **CAPACITÀ**:

- Capacità di gerarchizzare e schematizzare le informazioni (producendo mappe concettuali, tabelle, schemi), riconoscendo le relazioni e i nessi causali, i rapporti logici e cronologici tra le varie parti della narrazione storica
- Confronto e analisi dei fatti storici con eventuali riferimenti al dibattito storiografico

## **Obiettivi raggiunti**

*OMISSIS*

## **Metodologia di lavoro**

- Lezione frontale partecipata
- Analisi libro di testo
- Letture storiografiche (in gruppo o individuali) volte all'approfondimento del tema trattato

## **Criteri di valutazione**

- Padronanza dei contenuti
- Correttezza dell'esposizione
- Capacità di ricostruzione causale
- Capacità di analisi critica

## **Strumenti di verifica**

- interrogazioni orali,
- test con quesiti a risposta aperta
- test strutturati (quesiti a risposta multipla e quesiti vero/falso/perché)
- simulazione di terza prova (esame di stato)

## **Strumenti didattici**

- libro di testo (parte antologica)
- strumenti integrativi (videocassette, DVD, dispense, PPT)

## **Risultati ottenuti**

*OMISSIS*

***Testo adottato: A.De Bernardi, S.Guerracino I saperi della storia, vol. 3, Il Novecento, edizione blu, ed. scolastiche B.Mondadori***

# MATEMATICA

**Docente: Maria Rita RIZZO**

## **Finalità**

Oltre alle finalità e obiettivi trasversali individuati dal Consiglio di classe, sono state privilegiate alcune tra le numerose proposte del progetto Brocca, particolarmente rispondenti alle esigenze dell'indirizzo:

- concorrere, insieme alle altre discipline, al processo di crescita culturale dell'allievo e al completamento della sua formazione generale, attraverso lo svolgimento di unità didattiche conclusive o complementari rispetto a quelle affrontate negli anni precedenti;
- contribuire, mediante il potenziamento delle capacità logiche e razionali, all'acquisizione di un "sapere" non puramente nozionistico, ma il più possibile critico e consapevole;
- portare a compimento il processo di astrazione e formalizzazione avviato nel corso del triennio;
- fornire strumenti specifici essenziali per la comprensione delle discipline scientifiche;
- permettere all'allievo di conseguire una preparazione adeguata per poter affrontare con profitto corsi di studi superiori.

## **Obiettivi di apprendimento**

Gli obiettivi che lo studente, alla fine del corso, dovrebbe aver raggiunto sono:

- a) In termini di **CONOSCENZA**:
  - conoscere il concetto di funzione, di limite, di derivata di una funzione
  - conoscere i principali teoremi del calcolo infinitesimale, differenziale e integrale
  - conoscere alcune applicazioni del calcolo numerico per la soluzione approssimata di equazioni disequazioni e integrali
- b) In termini di **COMPETENZA**:
  - saper sviluppare dimostrazioni all'interno di sistemi assiomatici noti
  - saper applicare gli strumenti dell'analisi matematica per rappresentare un grafico di una funzione
  - saper risolvere semplici problemi di massimo o minimo
  - saper calcolare aree di figure curvilinee o volumi di solidi di rotazione
  - utilizzare in modo consapevole il simbolismo matematico e sapersi esprimere correttamente nel linguaggio specifico
- c) In termini di **CAPACITA'**:
  - utilizzare gli strumenti della matematica per affrontare e risolvere problemi in vari ambiti disciplinari (fisica, informatica)
  - individuare un modello matematico per lo studio di fenomeni complessi

## **Metodologia di lavoro**

Partendo da un approccio intuitivo ai problemi, ho cercato di dare una sistemazione teorica sempre più rigorosa della disciplina, attraverso successivi processi di astrazione e generalizzazione. La lezione frontale è stata lo strumento di lavoro prevalente nella fase di sistemazione teorica dei contenuti, mentre il lavoro individuale o di gruppo è stato utilizzato soprattutto nella fase di risoluzione di quesiti teorici e problemi applicativi.

## **Criteri di valutazione**

Il voto numerico assegnato all'allievo al termine di ogni quadrimestre è stato l'espressione sintetica di un giudizio alla cui formulazione hanno concorso:

- la preparazione di base e il percorso compiuto
- la conoscenza dei contenuti, sia in termini quantitativi che qualitativi
- l'esposizione scritta e orale con particolare attenzione all'uso della terminologia specifica e del formalismo matematico
- il possesso di strumenti operativi e di tecniche specifiche di calcolo
- l'acquisizione, a vari livelli, del metodo ipotetico-deduttivo
- la capacità di effettuare sintesi e collegamenti, sfruttando adeguatamente sia le doti intuitive che quelle razionali.

## **Strumenti di verifica**

Il controllo dell'apprendimento è stato effettuato con frequenti verifiche scritte tese a valutare soprattutto l'acquisizione di strumenti operativi e la capacità di applicare in modo sempre più autonomo le conoscenze e le tecniche apprese alla soluzione di problemi e all'uso del linguaggio specifico. Le verifiche orali hanno avuto lo scopo di valutare la conoscenza dei contenuti teorici, la capacità di rielaborare in modo logicamente coerente le conoscenze acquisite, la capacità di astrazione e generalizzazione, l'uso del linguaggio specifico e del formalismo matematico.

## **Strumenti didattici**

Gli strumenti didattici sono stati diversificati

- lezione frontale
- lezione dialogata
- libro di testo
- fotocopie

Sono stati svolti molti esercizi in classe al fine di abituare gli alunni alla risoluzione di quesiti e problemi.

Le verifiche scritte sommative e quelle di recupero sono sempre state precedute da una o più ore dedicate al riepilogo ed alle esercitazioni individuali, di gruppo e guidate alla lavagna.

## **Obiettivi raggiunti**

*Omissis*

## **Risultati ottenuti**

OMISSIS

***Testo adottato:***

BERGAMINI TRIFONE BAROZZI

Manuale blu 2.0 di matematica –

Manuale blu 2.0 di matematica –

Funzioni e limiti modulo U

Derivate e studi di funzioni modulo V;

Integrali modulo W;

Distribuzioni di probabilità modulo  $\sigma$

ED. ZANICHELLI 2011 ristampa 2015

**Docente: Maria Rita Rizzo**

## **Finalità**

Il corso di fisica della classe quinta si propone di:

- contribuire alla formazione generale dell'allievo, favorendo l'apprendimento di concetti, di idee chiave e di modelli unificanti per la descrizione e l'interpretazione dei fenomeni naturali;
- fornire una solida preparazione di base e un adeguato bagaglio di conoscenze e strumenti necessari per agire in modo consapevole nella complessa realtà tecnologica;
- favorire l'abitudine all'approfondimento, alla riflessione individuale, alla gestione autonoma del proprio lavoro;
- stimolare la capacità di cogliere ed apprezzare l'utilità del confronto di idee e del lavoro di gruppo;
- promuovere la disponibilità alla verifica e revisione di ogni conoscenza, all'apertura al dubbio e alla critica.

## **Obiettivi di apprendimento**

Gli obiettivi che lo studente, alla fine del corso, deve aver raggiunto, sono:

d) in termini di **CONOSCENZA**:

- conoscere le principali proprietà dei campi elettrico e magnetico
- sapere come questi campi influiscono sul moto di particelle cariche
- conoscere le leggi di Ohm, i principi di Kirchhoff e saper descrivere circuiti in corrente continua
- Sapere quando e perché si forma della corrente alternata e quali trasformazioni avvengono in una centrale elettrica
- conoscere il comportamento di un circuito in corrente alternata
- sapere in quali condizioni un circuito RCL diventa un circuito oscillante
- sapere cosa sono le onde elettromagnetiche, quali sono le loro caratteristiche ed i fenomeni cui danno luogo
- sapere quale sono stati i fatti sperimentali che hanno portato alla teoria della relatività e alla teoria della meccanica quantistica

e) in termini di **COMPETENZA**:

- utilizzare correttamente il linguaggio specifico della disciplina;
- applicare in contesti noti le conoscenze acquisite per risolvere problemi;
- valutare l'attendibilità dei risultati ottenuti;
- esaminare dati e ricavare grafici;
- comunicare in modo chiaro e sintetico le procedure seguite nelle proprie indagini, i risultati raggiunti e il loro significato.

- f) in termini di **CAPACITA'**:
- analizzare e interpretare le leggi che regolano i fenomeni naturali;
  - riconoscere l'ambito di validità delle leggi scientifiche;
  - distinguere la realtà fisica dai modelli costruiti per la sua interpretazione.

## **Metodologia di lavoro**

Proseguendo nella linea dell'approccio sperimentale, ho cercato di potenziare ulteriormente l'approfondimento e inquadramento teorico dei concetti e dei temi affrontati, così da giungere ad una sistemazione concettuale e formalizzata della disciplina, anche mediante l'uso di strumenti matematici via via più complessi.

Abbiamo sottolineato l'importanza dei principi fondamentali, dei modelli e degli schemi rappresentativi nello studio dei fenomeni naturali.

Inoltre ho messo in luce il cammino non sempre lineare delle conoscenze fisiche, ricorrendo anche alla trattazione in chiave storica degli argomenti ed accennando alle problematiche di ordine filosofico ed epistemologico ad essi connesse.

L'attività di laboratorio, in stretto collegamento con lo sviluppo degli argomenti trattati, si è realizzata attraverso esperienze illustrative e quantitative; attraverso queste ultime gli allievi hanno rilevato ed analizzato dei dati, per giungere infine alla loro discussione in rapporto ai modelli teorico - matematici proposti.

L'elaboratore elettronico è stato usato per la simulazione di esperienze o per l'elaborazione dei dati raccolti in laboratorio.

## **Criteri di valutazione**

La valutazione ha tenuto conto dei seguenti parametri:

- livelli di apprendimento, in relazione a conoscenza e comprensione dei contenuti, applicazione delle conoscenze alla soluzione di problemi quantitativi, esposizione e uso del linguaggio specifico
- impegno e rispetto delle scadenze
- qualità della partecipazione alle varie attività
- progresso rispetto ai livelli iniziali.

## **Strumenti di verifica**

- verifiche formative scritte
- verifiche sommative scritte
- colloqui orali
- test di comprensione a risposta chiusa o aperta
- relazioni scritte su esperienze di laboratorio
- interventi nelle lezioni dialogate e nelle discussioni guidate.

## **Strumenti didattici**

La lezione frontale per introdurre le unità di studio, la discussione guidata con il gruppo classe e le esercitazioni, le attività di laboratorio (eseguite dagli allievi o presentate dall'insegnante), il lavoro di gruppo e la proiezione di film, conferenze, strumenti multimediali.

## **Risultati ottenuti**

*OMISSIS*

***Testo adottato:*** J. S. Walker, *FISICA*, vol. 3, LINX edizioni – 2010

**Docente: Sandra Frigiolini**

## **Finalità**

Per l'attuazione dell'azione didattico-educativa, coerentemente con quanto stabilito dal Consiglio di Classe, si sono perseguite le seguenti finalità formative:

- completare l'acquisizione della metodologia e dell'apparato concettuale generale, tipici dell'analisi sistemica, per analizzare situazioni riferite a fenomeni naturali o a sistemi artificiali
- potenziare l'utilizzo autonomo di modelli e mezzi di rappresentazione tipici della disciplina e di volta in volta adeguati al problema
- favorire l'uso consapevole, attivo e creativo delle nuove attrezzature tecnologiche
- potenziare la capacità di impostare e risolvere autonomamente problemi, indipendentemente dal linguaggio di programmazione
- sviluppare la capacità di progettare e realizzare, utilizzando strumenti software (es.: fogli elettronici), semplici programmi di simulazione adatti a studiare fenomeni naturali o artificiali, per confrontarne la diversa evoluzione, a partire da situazioni iniziali frequenti o al limite della normalità
- potenziare lo sviluppo di capacità progettuali
- favorire l'organizzazione autonoma del proprio lavoro e la collaborazione nel lavoro di gruppo.

## **Obiettivi di apprendimento**

Gli obiettivi che lo studente, alla fine del corso, deve aver raggiunto, sono:

g) in termini di **CONOSCENZA**:

- l'architettura interna dell'elaboratore (dal modello di Von Neumann fino all'ambiente multimediale)
- le metodologie di analisi e di programmazione
- le principali strutture dei dati, i problemi relativi alla rappresentazione e al trattamento di dati quali immagini, suoni, filmati e i conseguenti vantaggi dell'informazione non lineare
- le istruzioni fondamentali di un linguaggio di programmazione (Visual Basic)
- le attrezzature tecnologiche e gli strumenti informatici indispensabili per la scrittura di documenti, per la creazione di fogli elettronici, pagine web e per le ricerche via Internet
- l'uso di strumenti hardware e software per i sistemi multimediali
- lo studio dei sistemi e dei modelli per rappresentarli
- i fondamenti per la simulazione

h) in termini di **COMPETENZA**:

- saper formalizzare correttamente un problema con una metodologia di analisi
- stabilire l'organizzazione dei dati utile e adeguata alla risoluzione del problema
- saper codificare algoritmi in linguaggio di programmazione (Visual Basic)

- saper realizzare documenti professionali, incorporando o collegando oggetti e inserendo grafici, in testi adeguatamente formattati
- saper usare un foglio elettronico per svolgere operazioni, impostare correttamente funzioni e creare grafici

i) In termini di **CAPACITA'**:

- usare attrezzature tecnologiche nella ricerca di informazioni
- saper classificare, identificare e schematizzare un sistema
- saper formalizzare e rappresentare l'aspetto statico e dinamico di un sistema
- saper costruire modelli matematici di semplici sistemi discreti, continui o stocastici
- comunicare con linguaggio tecnico specifico.

## **Obiettivi raggiunti**

*OMISSIS*

## **Metodologia di lavoro**

Nel corso del triennio sono state affrontate:

- lezione frontale e lezione dialogata, prevalentemente nella fase di sistemazione teorica dei contenuti,
- discussioni collettive e lavoro di gruppo utilizzato soprattutto nella fase di ricerca e di risoluzione di problemi
- attività di laboratorio, strettamente collegata agli argomenti trattati, consistente nell'uso di strumenti hardware e nella realizzazione di procedure software.

## **Criteri di valutazione**

Per quanto riguarda i criteri e la scala di valutazione si fa riferimento alla Scheda di valutazione delle prove sommative in decimi approvata dal Collegio Docenti e inserita nel POF, adattata agli obiettivi della Disciplina.

## **Strumenti di verifica**

Nel corso del triennio gli studenti hanno provato:

- verifiche scritte con vari tipi di prove: test a risposta aperta, esercitazioni su piccoli segmenti di unità, questionari su temi di tipo teorico, verifiche sommative su intere unità, problemi a soluzione rapida
- prove orali, intese sia come brevi risposte dal banco sia come interrogazioni vere e proprie, volte a valutare la capacità di sistemazione e rielaborazione teorica delle conoscenze
- prove di laboratorio valutate tenendo conto sia del metodo scelto dallo studente per affrontare il problema proposto, sia del grado di autonomia manifestato durante l'esecuzione del lavoro.

## **Strumenti didattici**

- Libri di testo; appunti
- Attività al computer e uso di strumenti hardware e software adeguati.

## **Risultati ottenuti**

*OMISSIS*

***Testo adottato:*** Ferreri Paschetta Sistemi E Modelli 1 Petrini Editore

**Docente: Liana Montevercchi**

## Finalità

Il programma del quinto anno si prefigge lo scopo di studiare un ramo fondamentale della chimica ovvero il mondo estremamente variegato e polimorfo della chimica organica, con l'obiettivo in particolare di trasmettere agli allievi una visione corretta della dinamica delle reazioni peculiari di questa branca interessante della chimica, senza peraltro trascurare i doverosi e inevitabili collegamenti con la biologia molecolare, almeno a livello descrittivo, per quanto concerne la struttura dei polimeri biologici. Gli allievi, pertanto, sono stati invitati ad affrontare la materia in modo da conoscere la componente strutturale dei composti organici, compresa ovviamente la nomenclatura internazionale, le reazioni basilari di preparazione, le caratteristiche fisico-chimiche delle classi principali delle molecole organiche; si è anche fatto riferimento alla loro struttura spaziale e, almeno in parte, alla dinamica delle loro reazioni. Dove è stato possibile, si è fatto l'opportuno collegamento con le applicazioni a livello tecnico o commerciale.

Nell'ultima parte del programma è stato dato spazio allo studio della struttura delle macromolecole biologiche, inevitabile punto di arrivo di uno studio che non vuol essere puramente settoriale ma interdisciplinare, come del resto dovrebbe essere lo spirito e l'intendimento della sperimentazione Brocca.

## Obiettivi di apprendimento

Gli obiettivi che lo studente, alla fine del corso, deve aver raggiunto, sono:

- a) in termini di **CONOSCENZA**:
- conoscere i legami covalenti ed i possibili stati di ibridazione;
  - conoscere le formule molecolari grezze, condensate, struttura di Fischer e di Haworth dei composti organici;
  - conoscere le diverse classi di composti organici;
  - conoscere le diverse tipologie di isomero;
  - conoscere i diversi gruppi funzionali.
- b) in termini di **COMPETENZA**:
- riconoscere la classe di appartenenza dati la formula o il nome di un composto;
  - assegnare, dato un composto organico, il nome secondo la IUPAC e viceversa;
  - classificare gli idrocarburi in alifatici (saturi ed insaturi) e aromatici;
  - classificare gli isomeri in conformazionali, di struttura e stereoisomeri;
  - distinguere le reazioni di sostituzione radicalica, elettrofila e le reazioni di addizione;
  - dati i reagenti, individuare i possibili prodotti;
  - descrivere, data la formula o il nome di un composto, le sue possibili proprietà fisiche e chimiche
  - individuare nelle biomolecole le corrispondenti unità costitutive .
- c) in termini di **CAPACITA'**:

- essere in grado di stabilire relazioni tra la struttura chimica e reattività dei composti;
- stabilire relazioni tra configurazione spaziale e proprietà fisiche dei composti;
- acquisire strumenti per valutare l'importanza dei polimeri;
- comprendere il diverso ruolo svolto dalle principali biomolecole negli organismi viventi;
- avere la consapevolezza dell'impatto sull'economia dell'industria chimica;
- essere in grado di cercare, in modo autonomo, informazioni nel libro di testo o in altri testi scientifici e divulgativi o in ipertesti su computer o in Internet;
- utilizzare in modo appropriato e vario il lessico specifico di base.

## **Obiettivi raggiunti**

*OMISSIS*

## **Metodologia di lavoro**

Le lezioni frontali hanno avuto lo scopo di coinvolgere il più possibile gli allievi nell'analisi degli argomenti proposti, per cui sono stati spesso invitati alla lavagna a scrivere formule, ad effettuare esercizi e a formulare domande o a manifestare dubbi o perplessità; anche le interrogazioni hanno avuto lo scopo non soltanto di accertare la preparazione effettiva, ma anche di stimolare la classe ad un impegno di collaborazione e di verifica individuale.

E' stato anche posto l'accento sull'importanza di un linguaggio articolato e preciso dal punto di vista della terminologia, e sulla necessità di non procedere esclusivamente in base ad uno studio mnemonico, ma tale da far capire al docente che era stata effettuata una elaborazione personale dei contenuti.

Per quanto riguarda le esercitazioni di laboratorio, gli allievi hanno svolto tale attività a gruppi e hanno effettuato direttamente le varie esperienze, in seguito hanno presentato relazioni individuali in cui si richiedeva la spiegazione e la comprensione dei risultati ottenuti.

## **Criteri di valutazione**

Per effettuare la valutazione, si è tenuto conto dei seguenti parametri:

- conoscenza dei contenuti
- comprensione
- esposizione
- uso del lessico specifico
- applicazione delle regole e delle conoscenze
- elaborazione delle conoscenze.

## **Strumenti di verifica**

La preparazione dei singoli allievi è stata controllata:

- mediante interrogazioni orali;
- attraverso test scritti con diverse tipologie di domande: domande aperte, chiuse, a risposta multipla;
- relazioni su prove di laboratorio;

- si sono anche risolti quesiti e problemi sia alla lavagna che in verifica.  
Nella verifica si è tenuto conto dei parametri valutativi sopra citati.

## **Strumenti didattici**

A corredo delle lezioni frontali o dialogate, si è spesso ricorso all'uso di sussidi audiovisivi e ad ampi collegamenti con altre discipline. Diagrammi, immagini e filmati hanno consentito di integrare ed approfondire la lezione e le conoscenze acquisite, coerentemente con la metodologia dell'indirizzo.

## **Risultati ottenuti**

*OMISSIS*

**Testo adottato: A. Post-Baracchi - A. Tagliabue – Chimica Progetto modulare – Volume unico – Ed. Lattes – Torino – 2007**

Gli argomenti sono stati integrati con appunti, e schemi forniti dal docente.

**Docente: Liana Montevocchi**

## **Finalità**

- Consapevolezza del valore della biologia quale elemento culturale fondamentale per la lettura e l'interpretazione della realtà, e dello stretto legame che intercorre tra questa disciplina e le altre scienze della natura.
- Acquisizione di atteggiamenti critici e valutazioni autonome riguardo ad argomenti e problemi biologici forniti dai mezzi di comunicazione.
- Conoscenza e riflessione sulle caratteristiche specifiche dell'uomo.
- Consapevolezza dell'interdipendenza tra l'uomo, gli altri organismi viventi e l'ambiente.
- Valorizzazione delle attività operative e di laboratorio e consolidamento delle abilità tecniche per la lettura e l'interpretazione dei fenomeni biologici.

## **Obiettivi di apprendimento**

Gli obiettivi che lo studente, alla fine del corso, deve aver raggiunto, sono:

b) in termini di **CONOSCENZA**:

- delineare la storia biologica dell'uomo evidenziandone le caratteristiche specifiche;
- fornire un quadro sistematico dell'anatomia e della fisiologia del corpo umano descrivendone i vari apparati;
- saper identificare le principali peculiarità anatomofisiologiche delle principali classi animali se confrontate con l'Uomo;
- conoscere le relazioni tra fenomeni elettrici fisiologici e le leggi fisiche relative;
- acquisire le conoscenze essenziali e più recenti nel campo della biochimica e della fisiologia, come mezzi indispensabili di tutela per la propria e l'altrui salute;

b) in termini di **COMPETENZA**:

- saper distinguere e descrivere i diversi organi degli apparati e sistemi umani;
- saper stabilire le corrette relazioni tra organi e funzioni di ciascun apparato o sistema;
- spiegare le principali differenze anatomiche e funzionali tra l'Uomo e le diverse classi di Vertebrati;
- descrivere alcune delle più gravi patologie che colpiscono i diversi apparati dell'uomo;

c) in termini di **CAPACITA'**:

- essere in grado di utilizzare i linguaggi e le modalità di comunicazione della Biologia;
- acquisire un atteggiamento critico attraverso l'appropriazione della dimensione problematica della biologia e della rivedibilità delle teorie biologiche;
- essere in grado di sviluppare un comportamento consapevole e responsabile nei riguardi della tutela della salute.

## **Obiettivi raggiunti**

*OMISSIS*

## **Metodologia di lavoro**

Il piano di lavoro annuale è stato articolato in più moduli riguardanti argomenti diversi e sotto articolati in più parti. La maggioranza delle tematiche è stata presentata in classe con lezioni in parte frontali ed in parte dialogate, soprattutto con lo scopo, non facile, di recuperare le conoscenze acquisite dagli allievi negli anni passati. Al termine di ciascuna unità si è lasciato spazio ad approfondimenti più o meno ampi, in modo tale da creare sempre un legame tra ciò che è stato proposto e l'attualità. Alcuni degli argomenti in programma sono stati presentati dagli allievi in piccoli gruppi utilizzando strumenti multimediali. Le esercitazioni hanno consentito, quando possibile, di evidenziare e studiare alcune caratteristiche anatomiche o fisiologiche umane. Si è fatto ampio uso di materiali multimediali onde garantire l'approfondimento dei temi proposti. Ad ogni modulo è seguita una verifica del lavoro svolto o sottoforma di verifica orale oppure scritta.

## **Criteri di valutazione**

Per effettuare la valutazione, si è tenuto conto dei seguenti parametri:

- conoscenza dei contenuti
- comprensione
- esposizione
- uso del lessico specifico
- applicazione delle conoscenze
- elaborazione delle conoscenze.

## **Strumenti di verifica**

Le prove di verifica sono state effettuate avvalendosi di procedure di diverso genere in relazione agli obiettivi prefissati.

Per verificare l'acquisizione e il consolidamento di capacità di livello semplice si sono utilizzati test oggettivi, mentre le capacità di analisi, sintesi e rielaborazione sono state valutate attraverso interrogazioni orali e scritte; in particolare con l'esposizione orale si è teso a favorire l'uso del lessico specifico e l'autonomia di organizzazione del discorso.

Le esercitazioni di laboratorio sono state seguite da una relazione, personale, sulla natura, la metodologia e i risultati ottenuti. In alcune occasioni, gli allievi hanno prodotto a piccoli gruppi, a coronamento del lavoro sperimentale, dei brevi filmati.

## **Strumenti didattici**

A corredo delle lezioni frontali o dialogate, si è spesso ricorso all'uso di sussidi multimediali e ad ampi collegamenti con altre discipline. Le esercitazioni in laboratorio e in classe hanno consentito di integrare, in maniera maggiormente indicativa e coerentemente con la metodologia dell'indirizzo, le conoscenze acquisite.

## **Risultati ottenuti**

*OMISSIS*

### ***Testo adottato:***

Helena Curtis; N. Sue Barnes: **Invito alla Biologia** (Volume 2B), Ed. Zanichelli (Bologna) 2010.

**Docente: Liana Montevocchi**

## **Finalità**

In accordo con le finalità del Progetto Brocca, l'insegnamento delle Scienze della Terra, si propone di sviluppare :

- la consapevolezza dell'importanza che le Scienze della Terra hanno per comprendere la realtà che ci circonda;
- la comprensione degli ambiti di studio e le loro specifiche metodologie;
- la comprensione dei rapporti che intercorrono tra le Scienze della Terra e le altre discipline scientifiche, con particolare riferimento a quei problemi che implicano un approccio di tipo pluridisciplinare per essere compresi;
- la consapevolezza della complessità dei fenomeni geologici e della diversa estensione degli stessi;
- la consapevolezza dell'influenza dei fenomeni geologici sullo sviluppo storico, sociale ed economico delle comunità umane;
- la convinzione dell'essenzialità del sapere geologico, sia per la comprensione dei termini del dibattito sulle problematiche ambientali, sia per l'effettuazione di scelte responsabili per la gestione del territorio;
- un atteggiamento di riflessione critica sull'attendibilità delle informazioni diffuse dai mezzi di comunicazione di massa nell'ambito delle Scienze della Terra.

## **Obiettivi di apprendimento**

Gli obiettivi che lo studente, alla fine del corso, deve aver raggiunto, sono:

- c) in termini di **CONOSCENZA**:
- riconoscere i principali flussi di energia che alimentano e caratterizzano il sistema Terra;
  - comprendere i rapporti esistenti tra i diversi strati della Terra;
  - conoscere i fenomeni geologici connessi ai diversi tipi di placca e relativi movimenti;
  - conoscere l'origine della teoria delle placche;
  - descrivere i fenomeni orogenetici antichi e recenti;
  - descrivere i principali eventi delle ere geologiche ed i processi che consentono la loro datazione;
  - conoscere le caratteristiche dell'atmosfera ed le dinamiche che la interessano;
  - riconoscere le diverse tipologie di clima;
  - riconoscere e valutare i fattori che determinano la distribuzione ed i flussi delle acque continentali e negli oceani.
- b) in termini di **COMPETENZA**:
- riconoscere i diversi tipi di margine di placca;
  - associare le strutture della crosta terrestre ai margini di placca;

- riconoscere eventi biologici, geologici e climatici della Terra nelle ere geologiche;
- comprendere le ragioni dell'unicità e della particolarità dell'atmosfera terrestre;
- riconoscere i principali tipi di nubi;
- saper interpretare una carta meteorologica;
- saper riconoscere un clima in base al tipo di vegetazione.

c) in termini di **CAPACITA'**:

- essere in grado di cercare in modo autonomo informazioni nel libro di testo o in altri testi scientifici e divulgativi o in ipertesti su computer o in Internet;
- individuare nei fenomeni geologici complessi, le variabili, il loro ruolo e le reciproche relazioni;
- comprendere l'importanza ed i limiti dei modelli interpretativi di fenomeni geologici;
- interpretare i processi fondamentali della dinamica terrestre e le loro connessioni;
- individuare le cause astronomiche e i fattori geografici che determinano la variabilità delle condizioni meteorologiche e climatiche attuali e del passato;
- utilizzare in modo appropriato e vario il lessico specifico di base.

## **Obiettivi raggiunti**

*OMISSIS*

## **Metodologia di lavoro**

Il programma è stato svolto in stretto rapporto di continuità con quanto gli allievi avevano già appreso negli anni precedenti, la cui acquisizione è stata considerata come un prerequisito essenziale. Obiettivo fondamentale è stato quello di approfondire e collegare trasversalmente quanto già appreso, anche in altre discipline come la Biologia e la Chimica.

Si è cercato di far acquisire agli allievi la capacità di esprimersi in modo appropriato, sia allo scritto che all'orale, utilizzando un lessico specifico, vario e rigoroso. Un discreto numero di ore è stato dedicato all'approfondimento delle caratteristiche del territorio locale ed alle sue peculiarità paesaggistiche. Ogni qualvolta si è presentata l'occasione si è fatto riferimento ad eventi di attualità attinenti con le Scienze della Terra.

La maggior parte delle tematiche è stata presentata in classe con lezioni frontale o dialogate. Spesso si è ricorsi all'uso di sussidi multimediali e filmati per facilitare l'acquisizione delle conoscenze.

## **Criteri di valutazione**

Per effettuare la valutazione, si è tenuto conto dei seguenti parametri:

- conoscenza dei contenuti
- comprensione
- esposizione
- uso del lessico specifico
- applicazione delle conoscenze
- elaborazione delle conoscenze.

## **Strumenti di verifica**

Per procedere alla verifica dell'apprendimento si sono utilizzati colloqui orali, contributi offerti nel corso di discussioni, test scritti di vario genere per lo più con quesiti richiedenti una risposta aperta. Nella verifica si è tenuto conto dei seguenti parametri valutativi: conoscenza dei contenuti; comprensione degli stessi; capacità di elaborazione; capacità di applicare leggi e regole studiate in contesti noti e non; capacità espositive; proprietà e ricchezza lessicale.

## **Strumenti didattici**

A corredo delle lezioni frontali o dialogate, si è spesso ricorso all'uso di sussidi audiovisivi e ad ampi collegamenti con altre discipline. Diagrammi, immagini e filmati hanno consentito di integrare ed approfondire la lezione e le conoscenze acquisite, coerentemente con la metodologia dell'indirizzo.

## **Risultati ottenuti**

*OMISSIS*

***Testo adottato:*** E. Lupia Palmieri, M. Parotto – La Terra nello spazio e nel tempo – Volume unico – Ed. Zanichelli – Bologna 2009

# Educazione fisica

**Docente: Benedetto Laura**

## **Finalità**

Oltre alle finalità e obiettivi trasversali individuati dal Consiglio di classe, sono state privilegiate alcune proposte della programmazione, particolarmente rispondenti alle esigenze dell'indirizzo:

- sviluppare la consapevolezza del valore dell'attività motoria quale componente fondamentale della cultura sportiva.
- favorire la corretta gestione della propria attuale e futura vita psico-fisica;
- sviluppare la valutazione critica delle informazioni su argomenti sportivi e culturali fornite dai mezzi di comunicazione di massa;
- fornire le conoscenze sull'uomo, sulla sua storia e collocazione biologica, in modo da porlo correttamente in rapporto con la natura e con la cultura;
- indurre un comportamento consapevole e responsabile nei riguardi della tutela della salute;

## **Obiettivi di apprendimento**

Gli obiettivi che lo studente, alla fine del corso, deve aver raggiunto, sono:

d) In termini di **CONOSCENZA**:

- Sapere quali sono le possibilità espressive nel campo motorio e sportivo
- Conoscere la dinamica dell'attività motoria nell'ambito delle sue leggi fisiologiche ;

e) In termini di **COMPETENZA**:

- Muoversi con agilità in campo motorio e con una visione culturale approfondita di alcuni argomenti scientifici e sportivi ;

f) In termini di **CAPACITA'**:

- Sviluppare la possibilità di scelta delle attività motorie più adatte alla propria personalità;
- riconoscere i propri limiti e potenziare la volontà e la capacità di migliorarsi

## **Contenuti**

- **giochi sportivi : pallavolo, calcio a 5 , hit ball ,dodge ball**
- **attività individuali: arrampicata indoor,tennis,nuoto**
- lezioni teoriche e conferenza sul doping nello sport

## **Obiettivi raggiunti**

*OMISSIS*

## **Metodologia di lavoro**

- a gruppi liberi, in squadre miste e in classi parallele
- con lezioni frontali

## **Criteri di valutazione**

- **predefiniti di volta in volta in base alle difficoltà del lavoro pratico svolto in palestra**

## **Strumenti di verifica**

- verifiche pratiche
- verifiche teoriche scritte

## **Strumenti didattici**

- palestra scolastica con attrezzi annessi
- palestre esterne
- conferenze con esperti
- palestra per arrampicata
- campo da tennis esterno

## **Risultati ottenuti**

*OMISSIS*

# **INSEGNAMENTO RELIGIONE CATTOLICA**

**Docente: Caterina BORELLO**

## **Finalità**

- sviluppare le capacità di analisi della realtà mediante l'apporto specifico del sapere religioso
- promuovere atteggiamenti di sensibilità ed attenzione nei riguardi della cultura religiosa
- educare all'ascolto ed al dialogo costruttivo, favorendo il confronto con la proposta cristiano-cattolica e i valori socio-culturali presenti nella società

## **Obiettivi di apprendimento**

Gli obiettivi che lo studente, alla fine del corso, deve aver raggiunto, sono:

j) In termini di **CONOSCENZA**:

- comprendere, confrontare, valutare criticamente i diversi sistemi di significato presenti nel proprio ambiente di vita
- cogliere la problematica religiosa e l'orizzonte etico cristiano-cattolico, in relazione alla cultura contemporanea

k) In termini di **COMPETENZA**:

- comprendere il testo biblico nella sua dimensione culturale, con riferimento anche ai libri sacri di altre tradizioni religiose

l) In termini di **CAPACITA'**:

- riconoscere le linee di fondo della dottrina sociale della Chiesa e gli impegni per la pace, la giustizia, la salvaguardia del creato e i diritti umani

## **Obiettivi raggiunti**

*OMISSIS*

## **Metodologia di lavoro**

- lezione frontale e dialogata
- lavori di gruppo
- ricerche, questionari e inchieste
- lettura e analisi di testi, film e video

## **Criteri di valutazione e strumenti di verifica**

Essendo la finalità generale della scuola quella di favorire la maturazione personale e culturale degli alunni come soggetti responsabili ed aperti al confronto, nella valutazione si tengono presenti non soltanto i contenuti - imprescindibili per lo sviluppo del patrimonio culturale dello studente - ma anche ulteriori elementi quali: lavori di gruppo o personali, elaborazioni orali o scritte sugli argomenti trattati, l'impegno e l'interesse dimostrato in classe, la capacità di riconoscere ed apprezzare i valori religiosi, l'uso di un linguaggio specifico. La valutazione viene espressa con i seguenti livelli di giudizio: *insufficiente, sufficiente, buono, distinto, ottimo*.

## **Strumenti didattici**

- libro di testo
- Bibbia
- testi di altre tradizioni religiose
- documenti e materiali proposti dall'insegnante
- film e audiovisivi

## **Risultati ottenuti**

*OMISSIS*

***Testo consigliato:*** Sergio BOCCHINI, *RELIGIONE E RELIGIONI*. EDB, Bologna 2004

## Il Consiglio di Classe

Enrica Barbara Manucci

---

Laura Milla

---

Daniela Neirotti

---

Maria Rita Rizzo

---

Liana Montevercchi

---

Sandra Frigiolini

---

Laura Benedetto

---

Caterina Borello

---

**Ivrea, 15 Maggio 2014**