

Liceo Scientifico Statale "A. Gramsci" Ivrea



Indirizzo Scientifico - Tecnologico

Classe 5<sup>^</sup> G

# Documento del Consiglio di Classe



Anno  
Scolastico  
2013/2014

## INDICE

Composizione del Consiglio di classe	3
Composizione della classe	4
Finalità, obiettivi, metodo di lavoro	4
Obiettivi comuni	4
Competenze comuni	4
Capacità comuni	5
Criteri di valutazione comuni	5
Strumenti di verifica	5
Griglia di valutazione	6
Storia e presentazione della classe	7
Evoluzione della composizione nel corso del triennio	7
Discipline nelle quali è mancata la continuità didattica nel corso del triennio e ricaduta sugli apprendimenti	7
Situazione della classe nell'ultimo anno di corso sotto il profilo del possesso dei prerequisiti e partecipazione alle attività proposte. Processo di interazione tra studenti e studenti/insegnanti	7
Il lavoro svolto	8
Temi pluridisciplinari	8
Area di progetto	8
Piani di lavoro disciplinari	9
Attività didattiche aperte alla realtà esterna, visite guidate e viaggi d'istruzione	9
<b>Italiano</b>	11
<b>Storia</b>	17
<b>Filosofia</b>	19
<b>Inglese</b>	21
<b>Matematica</b>	24
<b>Fisica e laboratorio</b>	27
<b>Informatica e Sistemi Automatici</b>	31
<b>Scienze della Terra</b>	33
<b>Biologia</b>	35
<b>Chimica e laboratorio</b>	37
<b>Educazione Fisica</b>	39
<b>Religione</b>	41
<b>Il Consiglio di Classe</b>	43

## Composizione del Consiglio di classe

<b>Materie</b>	<b>Docenti</b>	<b>Tipo di nomina</b>
<b>ITALIANO</b>	Katia MILANO	Docente a tempo indeterminato
<b>STORIA</b>	Daniela NEIROTTI	Docente a tempo indeterminato
<b>FILOSOFIA</b>	Daniela NEIROTTI	Docente a tempo indeterminato
<b>INGLESE</b>	Laura MILLA	Docente a tempo indeterminato
<b>MATEMATICA</b>	Enza VIGLIOCCO	Docente a tempo indeterminato
<b>FISICA</b>	Maria Rita RIZZO	Docente a tempo indeterminato
<b>INFORMATICA e SISTEMI AUTOMATICI</b>	Serena CAVALLO	Docente a tempo determinato
<b>SCIENZE DELLA TERRA</b>	Renato PERETTO	Docente a tempo indeterminato
<b>BIOLOGIA</b>	Renato PERETTO	Docente a tempo indeterminato
<b>CHIMICA</b>	Anna Maria SIMONINI	Docente a tempo indeterminato
<b>EDUCAZIONE FISICA</b>	Olimpia IORIO	Docente a tempo indeterminato
<b>RELIGIONE</b>	Federico MUNARI	Docente a tempo indeterminato

## Composizione della classe

(omissis)

## Finalità, obiettivi, metodo di lavoro

Il Consiglio di Classe, coerentemente con il Piano dell'Offerta Formativa di questo Liceo, ha seguito 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.

Il Consiglio di classe nella propria programmazione ha provveduto, qualora necessario, alla personalizzazione dei percorsi formativi in base alle necessità dei singoli studenti.

### 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 adeguati per l'interpretazione dei testi
- produzione di testi nelle varie discipline secondo modalità e richieste diverse
- approccio di argomenti nuovi applicando le proprie conoscenze
- utilizzo corretto degli strumenti e delle nuove tecnologie

## Capacità comuni

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

- organizzazione autonoma ed efficace del lavoro;
- 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.

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

## Criteri di valutazione comuni

Le prove scritte, orali e pratiche sono state valutate in decimi, secondo la griglia di seguito riportata. Le prove scritte di Italiano in quinta sono state valutate in quindicesimi e convertite secondo la griglia predisposta dal Dipartimento di Lettere.

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, 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.

## 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
- test e prove pratiche in Educazione Fisica
- simulazioni di tipologie di prove scritte ed orali previste dall'Esame di Stato.

## Griglia di valutazione

Voto in decimi	Giudizio sintetico	Requisiti
<b>voto &lt; 5</b>	Insufficienza grave	Conoscenza quasi nulla dei contenuti Gravi difficoltà logiche Espressione incoerente e frammentaria Scarsa applicazione allo studio
<b>5 ≤ voto &lt; 6</b>	Insufficienza non grave	Conoscenza lacunosa dei contenuti Incertezze nel cogliere i concetti fondamentali Espressione poco organica Impegno piuttosto discontinuo
<b>voto = 6</b>	Sufficiente	Conoscenza manualistica dei contenuti Capacità di orientamento sotto la guida dell'insegnante Espressione fondamentalmente corretta Impegno a casa e attenzione in classe abbastanza regolari
<b>6 &lt; voto ≤ 7</b>	Più che Sufficiente - Discreto	Conoscenza completa ma non uniformemente precisa dei contenuti Capacità di orientamento all'interno delle conoscenze acquisite Capacità di autocorrezione Espressione fondamentalmente corretta e coerente Attenzione al lavoro di classe e regolarità nello studio
<b>7 &lt; voto &lt; 8</b>	Discreto - Buono	Conoscenza completa e accurata dei contenuti Capacità di cogliere autonomamente nessi logici e causali Capacità di precisare i concetti e di motivare le affermazioni Espressione sicura e proprietà lessicale Interesse al lavoro di classe e impegno nello studio
<b>voto = 8</b>	Buono	Conoscenza approfondita e comprensione sicura dei contenuti Capacità di analisi e sintesi autonome Capacità di operare autonomamente collegamenti fra argomenti affrontati nelle varie discipline Capacità di utilizzare in contesti nuovi le conoscenze acquisite Espressione accurata e logicamente strutturata Partecipazione attiva al lavoro di classe e buona motivazione allo studio

8 < voto ≤ 10	Ottimo- Eccellente	Oltre ai requisiti indicati per il buono: conoscenza approfondita e personale dei contenuti capacità di utilizzare autonomamente i metodi di indagine appresi capacità di realizzare sintesi autonome in ambiti vasti espressione ricca, articolata, originale elevato interesse per la cultura
---------------	-----------------------	--

## Storia e presentazione della classe

### Evoluzione della composizione nel corso del triennio

Classe	N. Allievi classe originaria	Inserimenti	Totale	Promossi	Respinti
III	23	0	23	17	6
IV	17	2	19	18	1
V	18	0	18	-	-

### Discipline nelle quali è mancata la continuità didattica nel corso del triennio e ricaduta sugli apprendimenti

Il consiglio di classe è attualmente costituito da un corpo docente stabile, con l'eccezione dell'insegnante di Informatica, a tempo determinato, che ha seguito la classe solo in questo ultimo anno di corso.

Nell'arco del triennio la classe ha avuto continuità didattica nelle discipline di Italiano, Inglese, Matematica, Biologia e Scienze della Terra, Chimica, Tecnologia e Disegno (presente da curriculum dalla classe prima alla quarta), Religione ed Educazione Fisica.

Nel passaggio dalla classe terza alla quarta sono cambiati i docenti di Storia e Filosofia (l'attuale insegnante ha preso in carico la classe in quarta per l'insegnamento di Filosofia e per entrambe le discipline solo in quinta) e di Fisica. La classe è stata seguita da un insegnante a tempo indeterminato in terza e quarta per la disciplina di Informatica e Sistemi.

Nel complesso i limitati avvicendamenti non hanno influito sul regolare svolgimento dei programmi, sulla loro acquisizione da parte degli studenti e sull'apprendimento delle 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 partecipazione alle attività proposte. Processo di interazione tra studenti e studenti/insegnanti

(omissis)

discipline in modo adeguato e in alcuni casi anche approfondito, con una rielaborazione personale ed efficace dei contenuti.

Si segnala, inoltre, una diffusa e trasversale fragilità nella padronanza degli strumenti di lavoro che emerge maggiormente nelle scienze matematiche e una competenza linguistico-lessicale non sempre adeguata che risulta più evidente nell'area umanistica, specialmente nell'esposizione scritta.

Per quanto riguarda la **partecipazione e l'impegno**, la classe ha avuto un andamento abbastanza costante nel corso del triennio : la maggior parte degli allievi ha spesso finalizzato il proprio studio alla singola verifica o prova pratica piuttosto che ad una preparazione trasversale; nel complesso, la classe ha raggiunto un livello di preparazione scolastico e poco autonomo nella rielaborazione interdisciplinare dei contenuti.

## Il lavoro svolto

### Temi pluridisciplinari

Alcuni grandi **temi pluridisciplinari**, preliminarmente concordati dal Consiglio di classe, hanno consentito una certa integrazione dei programmi, sebbene non siano stati trattati nella totalità delle discipline: *Infinito, Il lungo ed affascinante viaggio della scienza nell'età contemporanea, Evoluzione e Sistema nervoso e realtà psichica*. Essi hanno offerto agli allievi spunti per articolare percorsi individuali di studio in previsione dell'esame di Stato.

### Area di progetto

Nell'anno scolastico 2012-2013, la classe si è dedicata all'elaborazione di un progetto interdisciplinare come previsto dalla sperimentazione Brocca, che è stato completato in data 30 ottobre 2013, con una presentazione multimediale di tipo collegiale in presenza dell'intero consiglio di classe, che ha valutato la qualità del lavoro svolto.

La tematica scelta è stata la costruzione di un ipertesto dal titolo 'La bicicletta' in occasione del giro d'Italia che ha fatto tappa ad Ivrea nel maggio 2013 e per soddisfare gli interessi di alcuni ragazzi verso questa disciplina agonistica.

Questo argomento è stato sviluppato sotto molteplici punti di vista, partendo dalle origini della bicicletta in un excursus storico che ha visto questo mezzo di trasporto come strumento di emancipazione femminile, per passare poi al suo uso durante i due conflitti mondiali. La bicicletta è stata, inoltre, trattata nell'ambito della letteratura italiana e britannica in romanzi quali 'Il giardino dei Finzi-Contini' di G. Bassani e in 'The Wheels of Chance' di H. G. Wells, ma pure in poesia come nelle liriche di G. Caproni, Pascoli e Gozzano.

La lettura ed analisi di saggi sul pedalare di A. Motta, G. Gurisotti, S. Bordignon e C. Mascarello ha consentito di sviluppare considerazione di carattere filosofico.

Per quanto concerne l'ambito più prettamente scientifico sono state analizzate le forze fisiche coinvolte nel moto di rotolamento e per ottenere l'equilibrio, la rettificazione della circonferenza e la quadratura del cerchio, i materiali di costruzione del telaio dal punto di vista delle loro caratteristiche chimiche come pure gli aspetti tecnici della componentistica delle biciclette per usi agonistici.

Infine, è stato trattato il ciclismo come sport con tutte le sue problematiche, quali il doping e i farmaci dopanti, e sotto l'aspetto di corretta rivalità rappresentato dai due storici campioni, F. Coppi e G. Bartali, ma pure come sport amatoriale, attraverso mappature di percorsi e relativo sforzo energetico richiesto.

A vario titolo sono state quindi coinvolte tutte le discipline di indirizzo; gli studenti sono stati divisi in gruppi seguiti dai docenti delle singole materie che ne hanno coordinato il lavoro lasciando però ampio margine all'iniziativa e alla creatività delle varie *équipe* di lavoro che si sono costituite. Ciò ha consentito ai ragazzi di sviluppare e migliorare la propria capacità di interazione e di collaborazione, finalizzando il tutto alla realizzazione di un progetto comune.



Gli **obiettivi** che tale attività si proponeva di raggiungere sono stati i seguenti:

- consentire agli allievi di ampliare gli orizzonti dei propri interessi culturali
- favorire la capacità degli allievi di lavorare in gruppo
- stimolare l'acquisizione di una metodologia di ricerca e di abilità operative in ambito umanistico , tecnologico e/o scientifico

## **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**

Le seguenti attività sono state proposte a tutta la classe:

- Partecipazione all'incontro patrocinato da AVIS, ADMO e AIDO
- Partecipazione ad attività di peer-education nell'ambito della manifestazione del 24 ottobre "Sulle ali di Icaro"
- 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 l'intervento della dott.ssa R. Corbelleto, 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
- 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, dott. G. Malagò
- Incontro con la dott.ssa Vidali sul corso di Ingegneria Ambientale
- Incontro sul CERN di Ginevra con la Prof.ssa Cristina Biino coordinatore della presa dati esperimento CMS
- Viaggio di istruzione di cinque giorni a Berlino
- Visita al CERN di Ginevra
- Incontro sul doping con il dott. Ravetto
- Visione dal vivo della rappresentazione teatrale del dramma *Enrico IV* di Pirandello nell'ambito della Stagione di Spettacoli 2013-14 del Teatro Giacosa di Ivrea

Alcuni studenti hanno partecipato alle seguenti attività:

Olimpiadi della Matematica e della Fisica

Giornate di orientamento organizzate dal Politecnico di Torino e dall'Università degli Studi di Torino (Facoltà di Economia, Farmacia, Biotecnologie, Biologia ed Educazione Professionale)

Orientamento organizzato dal centro Studi Test sulle facoltà d'indirizzo sanitario

Attività di stage per osservazione e avvicinamento al mondo del lavoro

Laboratori – ponte organizzati per l'orientamento in ingresso delle future classi prime

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

# ITALIANO

**Docente: Katia MILANO**

## **Finalità**

Coerentemente con le finalità educative e formative generali indicate nel POF e fatte proprie dal Consiglio di Classe, e in accordo con la programmazione del Dipartimento di Lettere del triennio, attraverso l'insegnamento della materia ci si è proposti di realizzare le finalità specifiche sotto elencate:

- padronanza del mezzo linguistico come strumento di comprensione e di produzione
- sviluppo della sensibilità ai fenomeni culturali e, più specificamente, letterari
- consapevolezza della specificità e complessità del fenomeno letterario, anche come forma di conoscenza della realtà attraverso il simbolico e l'immaginario
- capacità di rielaborazione critica e personale dei significati di cui un testo è portatore
- interpretazione dei testi nel contesto storico-culturale di appartenenza, ma anche nella prospettiva diacronica di continuità-alterità
- sviluppo della consapevolezza della sostanziale unità di tutti i saperi.

## **Obiettivi di apprendimento**

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

a) in termini di **CONOSCENZA**

- conoscenza dei contenuti disciplinari
- conoscenza delle caratteristiche dei generi (secondo Ottocento e Novecento)
  - a. romanzo
  - b. lirica
  - c. teatro

b) in termini di **COMPETENZA**

- saper operare autonomamente sintesi sincroniche e diacroniche
- saper individuare tematiche pluridisciplinari su cui costruire autonomamente dei percorsi
- per lo scritto:
  - a. analisi del testo poetico, narrativo e teatrale nelle specificità presentate dai generi e dagli autori del secondo Ottocento e del Novecento
  - b. consolidamento delle competenze relative a tutte le tipologie testuali previste dal nuovo Esame di Stato

c) in termini di **CAPACITA'**

- 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.

## **Contenuti**

Il Programma svolto viene allegato alla presente relazione al termine dell'anno scolastico.

## **Obiettivi raggiunti**

Gli studenti che hanno riportato al termine dell'anno scolastico una valutazione positiva nella disciplina hanno raggiunto, in misura almeno sufficiente, i seguenti obiettivi relativi alla Storia della letteratura.

Conoscenze:

- conoscere i generi letterari e le diverse forme testuali, le correnti letterarie più significative, i maggiori autori di riferimento, con le opere più rappresentative, del secondo Ottocento e del Novecento (come precisati nel Programma allegato), non solo in ambito nazionale, ma con riferimenti alla coeva letteratura straniera
- comprendere e utilizzare il lessico specifico della disciplina
- riconoscere le linee evolutive dei diversi generi letterari.

Competenze:

- contestualizzare fenomeni letterari, autori, testi
- comprendere e riassumere testi letterari in poesia e in prosa
- analizzare gli elementi e gli aspetti lessicali, retorici, stilistici, metrici, interpretare i contenuti di testi letterari afferenti agli argomenti di storia letteraria affrontati
- collocare autori e testi nel periodo storico e culturale di riferimento
- operare confronti intertestuali e intratestuali
- riferire i contenuti appresi in modo corretto e coerente
- cercare, almeno in parte, di rielaborare i contenuti in modo personale e critico.

Gli studenti che hanno riportato al termine dell'anno scolastico una valutazione positiva nella disciplina hanno raggiunto, in misura almeno sufficiente, i seguenti obiettivi relativi all'Educazione linguistica. Permangono tuttavia, in alcuni casi, fragilità nella produzione scritta relative agli aspetti formali del testo.

Conoscenze:

- conoscere le caratteristiche strutturali e stilistiche delle differenti tipologie testuali previste dall'Esame di Stato.

Competenze:

- produrre testi afferenti alle diverse tipologie testuali previste dall'Esame di Stato, rispettando i parametri indicati nella griglia di valutazione del testo (capacità di rispettare la coerenza tra tipologia testuale, destinatari e contenuto del testo; capacità di analisi e sintesi; capacità di argomentazione e coerenza logica del discorso; originalità e apporto personale nella proposta dei contenuti; capacità di scrivere in modo formalmente corretto, nel registro adeguato e con chiarezza e scorrevolezza).

## **Metodologia di lavoro**

Al fine di valorizzare i differenti stili cognitivi degli studenti e stimolare questi ultimi alla partecipazione alle attività, favorendo l'apprendimento, sono state impiegate, compatibilmente con i tempi a disposizione, le seguenti strategie didattiche:

- lezioni frontali di inquadramento delle correnti letterarie e degli autori, inseriti nel quadro storico-sociale e culturale delle epoche considerate, con opportuni riferimenti al contesto europeo
- lezioni dialogate con attività di inferenza dal testo all'opera, all'autore, al contesto
- lettura e analisi su più livelli, collettiva e individuale, in aula e in sede di esercizio domestico, dei testi d'autore prescelti: analisi dei contenuti, delle tematiche, degli aspetti formali. Data la complessità dei testi in programma e la scarsa capacità, della maggior parte degli studenti, di procedere in modo autonomo, essi sono stati analizzati e commentati nell'ambito delle lezioni scolastiche. Ove assegnata la lettura integrale di alcuni fra i romanzi in programma, propedeutica all'analisi, si sono constatate difficoltà, motivate in certi casi da un impegno inadeguato, nel rispettare quanto richiesto
- attività di sintesi, confronto, individuazione di temi comuni in relazione ai diversi fenomeni letterari, alle categorie concettuali della storia letteraria, alle correnti, agli autori, a livello diacronico e sincronico
- riferimenti, ove possibile e limitatamente ai fenomeni letterari e agli autori maggiori, alla letteratura del panorama poetico e narrativo europeo
- discussione dei contenuti con la mediazione dell'insegnante, impiego degli spunti emersi e degli esiti della riflessione individuale nella produzione scritta di elaborati
- attività in aula di ripasso, precisazione e consolidamento delle caratteristiche e delle modalità di produzione delle tipologie testuali previste dall'Esame di Stato, con analisi di modelli forniti dall'insegnante e ipotesi di progettazione di testi su tracce date; attività di produzione e di revisione, in sede di esercizio domestico, di elaborati relativi a tutte le tipologie suddette, con individuazione e correzione *in itinere* degli errori ricorrenti. In particolare, la tipologia A (Analisi del testo) è stata impostata con l'obiettivo di pervenire, sulla base della traccia di analisi prevista dalla tipologia testuale, alla redazione o di un testo unitario, risultante dalla trattazione e dall'elaborazione dei contenuti in risposta a detti quesiti, o, in alternativa, di un testo articolato nelle tre parti canoniche di Comprensione, Analisi, Interpretazione e approfondimenti.

## Criteri di valutazione

In sede di verifica orale e scritta dei contenuti relativi alla storia della letteratura sono stati presi in considerazione i seguenti parametri:

- pertinenza della risposta
- conoscenza e correttezza dei contenuti
- coerenza logica e coesione testuale nell'organizzazione dei contenuti
- capacità argomentative
- capacità di analisi del testo
- correttezza formale e padronanza lessicale, scorrevolezza e chiarezza nell'esposizione
- apporto personale.

Per la relativa valutazione ci si è attenuti alla griglia fornita nella parte generale del presente Documento.

Per la valutazione delle prove scritte si è adottata la griglia definita in sede di Dipartimento di Lettere d'Istituto, che si riporta nella pagina seguente.

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

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

<b>Competenze sul piano cognitivo</b> (punteggio massimo: 8)	
Rispetto della consegna	Fino a 2
Comprensione del testo, correttezza e completezza dell'analisi	Fino a 3
Inquadramento e approfondimento	Fino a 2
Apporto personale	Fino a 1

<b>Competenze sul piano espressivo</b> (punteggio massimo: 7)	
Ortografia – Morfologia – Sintassi – Punteggiatura	Fino a 3
Padronanza lessicale	Fino a 3
Scorrevolezza e chiarezza	Fino a 1

Tipologia B      Saggio breve o articolo di giornale

<b>Competenze sul piano cognitivo</b> (punteggio massimo: 8)	
Rispetto della consegna in quanto a: - lunghezza dell'elaborato - tipologia e struttura del testo - coerenza tra titolo, contenuto, destinatari	Fino a 2
Comprensione dei documenti dati e analisi del problema	Fino a 2
Rigore dell'argomentazione e coesione testuale per il saggio	Fino a 2
Coerenza interna per l'articolo di giornale	
Apporto personale (in particolare nell'articolo di giornale)	Fino a 2

<b>Competenze sul piano espressivo (punteggio massimo: 7)</b>	
Ortografia – Morfologia – Sintassi - Punteggiatura	Fino a 3
Padronanza lessicale	Fino a 3
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: 8)</b>	
Rispetto della consegna	Fino a 2
Analisi della consegna – Inquadramento e approfondimento	Fino a 3
Rigore dell'argomentazione	Fino a 2
Apporto personale	Fino a 1

<b>Competenze sul piano espressivo (punteggio massimo: 7)</b>	
Ortografia – Morfologia – Sintassi - Punteggiatura	Fino a 3
Padronanza lessicale	Fino a 3
Scorrevolezza e chiarezza	Fino a 1

## Strumenti di verifica

Per la valutazione delle conoscenze e delle competenze acquisite dagli studenti sono state impiegate differenti tipologie di prove.

Per quanto riguarda la conoscenza della storia della letteratura:

- interrogazioni orali centrate sulle conoscenze degli argomenti di letteratura via via presentati e sulla competenza di effettuare confronti e collegamenti tra autori o fenomeni letterari
- test a risposta aperta centrati sulla conoscenza degli argomenti di letteratura e sulle competenze di analisi del testo poetico, letterario o teatrale.

Per quanto riguarda la produzione scritta:

- prove scritte a cadenza mensile o bimestrale su tutte le tipologie previste dall'Esame di Stato, sia centrate su una tipologia in particolare sia con la proposta di più tracce di differente tipologia per favorire la scelta e l'impiego delle competenze più coerenti alla preparazione e alle potenzialità dello studente. Una simulazione della prima prova, della durata di 6 ore, con la dotazione completa di tracce dell'Esame di Stato elaborata dal Dipartimento del triennio (in data 15 maggio 2014).

Nel corso dell'anno scolastico sono state effettuate le seguenti verifiche sommative:

- sei prove scritte, comprensive della simulazione della prima prova
- nove verifiche orali, sia in forma propriamente orale sia in forma di interrogazione scritta.

Ove necessario e richiesto, è stata concessa agli studenti la possibilità di recuperare le valutazioni insufficienti.

Attività di verifica formativa e di rinforzo e recupero relative alla conoscenza dei contenuti e alle competenze di produzione scritta sono state effettuate *in itinere*, come precisato *infra*.

## **Strumenti didattici**

Nel corso delle attività sono stati impiegati i seguenti strumenti didattici:

- manuale in adozione, libri cartacei e su altri supporti
- integrazioni di rinforzo o approfondimento fornite dall'insegnante in forma di fotocopie o reperite e condivise in rete
- contributi critici di approfondimento in video, relativi ad alcuni degli autori trattati, e filmati relativi a opere teatrali
- dizionario della lingua italiana
- rappresentazione dal vivo del dramma *Enrico IV* di Pirandello, alla quale la classe ha assistito nell'ambito della Stagione di Spettacoli 2013-14 del Teatro Giacosa di Ivrea.

## **Risultati ottenuti**

(omissis)

## **Testi adottati**

M. Sambugar, G. Salà, *GAOT+ vol. 3 Dalla fine dell'Ottocento alla letteratura contemporanea*, La Nuova Italia

M. Sambugar, G. Salà, *GAOT+ Guida allo studio e all'Esame di Stato*, La Nuova Italia

M. Sanbugar, G. Salà, *GAOT+ Antologia della Divina Commedia*, La Nuova Italia



# 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*

# FILOSOFIA

**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:

d) 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)

e) 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;

f) 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

# INGLESE

**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, riportata nella pagina seguente.

### GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PRODUZIONE SCRITTA

INGLESE

#### 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)*

# MATEMATICA

**Docente: Enza Vigliocco**

## **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**

g) in termini di **CONOSCENZA**:

- Conoscenza e comprensione dei concetti basilari dell'analisi matematica: limiti, derivate, integrali
- Conoscenza dei principali teoremi del calcolo infinitesimale, differenziale e integrale
- Conoscenza ed uso corretto dei termini specifici e del formalismo matematico

b) in termini di **COMPETENZA**:

- Analizzare un problema (almeno in ambiti noti) e formulare una strategia risolutiva
- Applicare correttamente i metodi risolutivi e le tecniche di calcolo apprese
- Studiare una funzione algebrica o trascendente con i metodi tipici dell'analisi matematica e saperne tracciare il grafico
- Calcolare ed interpretare geometricamente un integrale definito; saper calcolare un'area con contorno curvilineo e il volume di un solido di rotazione
- Usare correttamente il metodo logico-deduttivo per la dimostrazione di teoremi noti
- Effettuare collegamenti e utilizzare metodi, strumenti e modelli matematici per affrontare problemi in situazioni diverse (almeno in contesti noti)
- Esprimere in modo chiaro e sintetico le conoscenze acquisite, usando correttamente il linguaggio specifico ed il formalismo matematico



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

- Acquisire progressivamente autonomia nell'elaborazione dei concetti e dei procedimenti risolutivi
- Potenziare le capacità di analisi e favorire l'abitudine al rigore logico
- Stimolare le capacità critiche e le capacità di riflessione razionale
- Favorire le capacità di collegamento interdisciplinare
- Raggiungere una preparazione adeguata per poter affrontare con profitto corsi di studio superiori

## **Metodologia di lavoro**

Partendo da un approccio intuitivo ai problemi, si è passati ad una situazione teorica sempre più rigorosa della disciplina, attraverso successivi processi di astrazione e generalizzazione. Inoltre si è cercato di condurre l'allievo all'acquisizione di una progressiva autonomia operativa, attraverso il potenziamento delle conoscenze e delle abilità specifiche. Tutto ciò attraverso:

- lezioni frontali per introdurre le singole unità di studio;
- lezioni interattive per favorire e stimolare la partecipazione attiva degli studenti;
- esercitazioni guidate per favorire la memorizzazione di un algoritmo o di una procedura operativa;
- discussioni inerenti le diverse proposte risolutive di un esercizio.

## **Criteri di valutazione**

- Attenzione, partecipazione, puntualità nell'eseguire i compiti assegnati
- Preparazione di base e percorso compiuto
- Conoscenza e comprensione dei contenuti
- Capacità di applicazione delle regole
- Chiarezza e proprietà di espressione
- Capacità di ragionamento
- Uso corretto della terminologia specifica e del formalismo matematico
- Comprensione degli elementi essenziali di un problema
- Capacità di affrontare situazioni nuove in contesti noti
- Completezza, coerenza e qualità dello svolgimento di un problema
- Motivazione del procedimento seguito
- Esattezza dei calcoli
- Precisione grafica
- Ordine nello svolgimento
- Controllo critico dei risultati

Per la valutazione scritta sono state programmate almeno tre prove a quadrimestre. Per la valutazione orale sono state effettuate interrogazioni al fine di conoscere l'acquisizione dei contenuti e le capacità logiche in un processo deduttivo.

Livello di sufficienza

- \* Conoscenza delle tecniche di calcolo e loro applicazione in esercizi non complessi
- \* Applicazioni di tali tecniche allo studio di funzioni e alla risoluzione di problemi non complessi (saperi essenziali)

La valutazione di fine quadrimestre di ogni allievo ha preso in considerazione i risultati ottenuti nelle singole verifiche e il percorso effettuato dallo stesso.

## **Strumenti di verifica**

La verifica dell'apprendimento è stata effettuata mediante:

- verifiche scritte con problemi di vario tipo;
- interventi orali, con risoluzione di brevi esercizi e la richiesta di teoremi o regole ad essi collegati, visti non solo come tradizionali interrogazioni, ma sfruttando tutti i momenti di partecipazione attiva alla lezione da parte dello studente (correzione compiti, esercizi alla lavagna, discussione..);
- verifiche scritte con brevi esercizi su un argomento specifico per verificare conoscenze, comprensione ed applicazione dei contenuti.

## **Strumenti didattici**

Gli strumenti didattici sono stati diversificati

- lezione frontale
- libro di testo

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

## **Risultati ottenuti**

(omissis)

**Testo adottato:** *Bergamini, Trifone, Barozzi, Manuale blu 2.0 di matematica*, ed.Zanichelli  
2011 ristampa 2015

# FISICA E LABORATORIO

**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:

h) 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

i) 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.

j) 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***

# INFORMATICA E SISTEMI AUTOMATICI

**Docente: Serena Cavallo**

## Finalità

Lo scopo della disciplina è quello di introdurre lo studente all'analisi ed alla soluzione di problemi con i metodi tipici della tecnologia informatica e, nello stesso tempo, di offrire una formazione generalizzata su tecniche e tecnologie dell'informazione e della comunicazione, che oggi coinvolgono trasversalmente qualsiasi impegno operativo.

L'area informatica e sistemica ha avuto lo scopo di:

- iniziare gli studenti ad un settore tecnologico di indubbio valore sociale e culturale
- offrire metodi, linguaggi e supporti tecnologici all'indagine scientifica
- sviluppare le capacità di analizzare e risolvere problemi, anche complessi e di varia natura, scegliendo le metodologie e gli strumenti più idonei
- stimolare a far uso delle conoscenze acquisite per seguire l'evoluzione delle tecnologie informatiche, potenziando la cultura e l'operatività necessarie al dominio della tecnologia
- 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

In termini di **competenze** gli obiettivi che lo studente, alla fine del corso, deve aver raggiunto, sono:

- Saper formalizzare correttamente un problema con una rigorosa metodologia di analisi.
- Stabilire l'organizzazione dei dati utile e adeguata alla risoluzione del problema.
- Saper codificare algoritmi in linguaggio (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

In termini di **capacità** gli obiettivi che lo studente, alla fine del corso, deve aver raggiunto, sono:

- 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.

In termini di **conoscenze** gli obiettivi che lo studente, alla fine del corso, deve aver raggiunto, sono:

- Conoscere l'architettura interna dell'elaboratore (dal modello di Von Neumann fino all'ambiente multimediale)
- Conoscere le metodologie di analisi e di programmazione
- Conoscere le istruzioni fondamentali di un linguaggio di programmazione (Visual Basic).
- Conoscere ed utilizzare strumenti hardware e software per i sistemi multimediali
- Classificare sistemi e conoscere i modelli per rappresentarli.
- Conoscere i fondamenti per la simulazione.

## **Obiettivi raggiunti**

*(omissis)*

### **Metodologia di lavoro**

Il metodo di insegnamento ha cercato di rendere possibile la partecipazione attiva degli studenti, in modo tale da favorire l'acquisizione di una sempre maggiore autonomia pratica e di competenze informatiche. Gli studenti hanno imparato ad utilizzare gli strumenti informatici non solo per risolvere problemi specifici della disciplina, ma anche per potenziare lo studio delle altre discipline, specialmente la fisica e la matematica. Per questa ragione le diverse unità formative sono state affrontate in modo interdisciplinare e si è cercato di soddisfare le diverse esigenze degli alunni stessi.

Vi è stata una costante integrazione fra pratica e teoria, cercando inoltre di favorire

l'approfondimento individuale, la capacità di svolgere ricerche e realizzare mappe concettuali.

Gli strumenti utilizzati sono stati la lezione frontale, la lezione dialogata, le discussioni collettive e il lavoro di gruppo. La lezione frontale è stata utilizzata per introdurre nuovi argomenti e durante la sistematizzazione degli apprendimenti. Il lavoro individuale e di gruppo sono stati utilizzati invece nella fase di ricerca e di risoluzione di problemi.

L'attività di laboratorio, strettamente collegata agli argomenti trattati, si è basata sull'uso di strumenti hardware e nella realizzazione di procedure software.

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

Il livello raggiunto nella conoscenza degli argomenti è stato valutato, rispettando la diversità di ogni classe, attraverso verifiche scritte, orali e pratiche.

Le verifiche scritte erano costituite da test a risposta multipla, risposte vero o falso con giustificazione del falso, risposte a domanda chiusa e aperta, esercitazioni su piccoli parti di unità formative e verifiche sommative su intere unità. Tali prove avevano come fine quello di valutare i

contenuti e le abilità acquisite nel trattare i dati, nell'utilizzare le tecniche e gli strumenti più adatti alla risoluzione del problema proposto, relativo ad un contesto noto o meno e via via più complesso. Le prove orali, che sono state sia brevi risposte dal banco sia interrogazioni vere e proprie, hanno avuto come obiettivo quello di valutare la capacità di sistemazione e rielaborazione teorica delle conoscenze, l'uso del linguaggio specifico e del formalismo informatico, la capacità di impostare e svolgere correttamente ragionamenti deduttivi e di effettuare collegamenti.

Le prove di laboratorio sono state valutate tenendo conto sia del metodo scelto dallo studente per affrontare il problema proposto, sia del grado di autonomia dimostrato durante l'esecuzione del lavoro e del rispetto delle scadenze.

È fondamentale che l'alunno sappia in ogni momento il giudizio dell'insegnante relativo al suo grado di preparazione, in modo che si possa orientare per un eventuale lavoro di recupero.

Il voto numerico assegnato all'allievo al termine di ogni quadrimestre è stata e sarà l'espressione sintetica di un giudizio alla cui formulazione concorrono:

- 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 proprio della disciplina
- la capacità di analisi e risoluzione dei problemi
- il possesso di strumenti operativi e di tecniche specifiche, con particolare attenzione agli strumenti hardware e software
- la capacità di effettuare sintesi e collegamenti, sfruttando adeguatamente sia le doti intuitive che quelle razionali
- l'impegno e il rispetto delle scadenze.

Per quanto riguarda 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 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**, ed. Petrini



# SCIENZE DELLA TERRA

**Docente: Renato PERETTO**

## **Finalità**

L'insegnamento delle Scienze della Terra si è proposto 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:

k) In termini di **CONOSCENZA**:

- conoscere le dinamiche della crosta terrestre che determinano i fenomeni vulcanici e quelli sismici; conoscere le caratteristiche dei vulcani; conoscere le caratteristiche dei terremoti; riconoscere i rischi derivanti da eruzioni vulcaniche e sismi sul territorio italiano
- conoscere la composizione dell'atmosfera e le sue dinamiche; comprendere i meccanismi che portano alla variazione del bilancio termico terrestre e all' "effetto serra"
- saper individuare la distribuzione delle zone climatiche sulla superficie terrestre
- saper individuare i meccanismi che portano alla formazione del moto ondoso, delle maree e delle correnti marine
- saper descrivere le caratteristiche salienti di ghiacciai, fiumi, laghi; riconoscerne l'azione geomorfologica.

l) In termini di **COMPETENZA**:

- saper indicare i principali rischi ambientali per l'atmosfera e l'idrosfera
- saper riconoscere un clima in base alla vegetazione
- saper collocare sul planisfero i siti citati come esempi di fenomeni geologici significativi.

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

- comprendere l'importanza ed i limiti dei modelli interpretativi di fenomeni geologici
- essere in grado di cercare in modo autonomo informazioni nel libro di testo, su materiali multimediali o in Internet
- saper utilizzare, in modo appropriato, il linguaggio specifico della materia.

## **Obiettivi raggiunti**

*(omissis)*

## **Metodologia di lavoro**

Il programma si è sviluppato in stretto rapporto di continuità con le tematiche che gli allievi avevano già appreso negli anni precedenti. Obiettivo fondamentale è stato quello di approfondire e collegare trasversalmente quanto già studiato, anche mediante collegamenti con la Biologia. Il programma è stato affrontato con lezioni, in parte frontali ed in parte dialogate. Quando possibile, sono stati introdotti riferimenti a temi di attualità per stimolare l'interesse degli allievi. Sono anche stati inseriti, con continuità, riferimenti alle caratteristiche paesaggistiche del territorio locale.

## **Criteri di valutazione**

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

- conoscenza dei contenuti
- comprensione
- esposizione scritta ed orale
- elaborazione delle conoscenze
- uso del lessico specifico

## **Strumenti di verifica**

Le prove di verifica sono state diversificate in relazione agli obiettivi prefissati ed ai contenuti delle diverse unità didattiche. Al termine di ogni modulo è seguita una prova di verifica.

La conoscenza degli argomenti e del lessico specifico, così come le capacità espositive e di rielaborazione, sono state esaminate sia attraverso interrogazioni orali sia utilizzando prove scritte. I test scritti sono stati costruiti con domande a risposta aperta e domande a risposta chiusa.

## **Strumenti didattici**

- materiali multimediali
- carte geografiche e mappe del territorio

## **Risultati ottenuti**

*(omissis)*

**Testo adottato:** Lupia Palmieri – Parotto, **La Terra nel tempo e nello spazio**, ed. Zanichelli

# BIOLOGIA

**Docente: Renato PERETTO**

## **Finalità**

L'insegnamento della Biologia si è proposto di sviluppare:

- la consapevolezza del valore della Biologia quale elemento culturale fondamentale nella storia del progresso scientifico
- l'acquisizione di atteggiamenti critici e valutazioni autonome riguardo argomenti e problemi biologici forniti dai mezzi di comunicazione
- la conoscenza e la riflessione sulle caratteristiche specifiche dell'uomo
- la consapevolezza dell'interdipendenza tra l'uomo, gli altri organismi viventi e l'ambiente
- le abilità operative e di laboratorio 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:

n) In termini di **CONOSCENZA**:

- conoscere l'anatomia e fisiologia del corpo umano, descrivendo i vari sistemi presi in esame nel corso del quinto anno
- conoscere alcune delle patologie principali dei diversi sistemi.

o) In termini di **COMPETENZA**:

- saper stabilire le correlazioni tra i diversi sistemi
- saper stabilire le corrette relazioni tra organi e funzioni di ciascun sistema
- essere in grado di sviluppare un comportamento consapevole e responsabile nei riguardi della tutela della salute

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

- saper utilizzare, in modo appropriato, il linguaggio specifico della Biologia
- essere in grado di cercare in modo autonomo informazioni nel libro di testo, su materiali multimediali o in Internet
- consolidare le abilità operative in laboratorio con particolare riferimento all'osservazione di preparati di tessuti per la microscopia ottica.

## **Obiettivi raggiunti**

*(omissis)*

## **Metodologia di lavoro**

La maggior parte delle tematiche è stata presentata in classe, con lezioni in parte frontali ed in parte dialogate, cercando di recuperare e collegare le conoscenze pregresse degli allievi. Quando

possibile, sono stati introdotti riferimenti a temi scientifici di attualità per stimolare l'attenzione ed il coinvolgimento degli studenti.

Le attività in laboratorio hanno avuto l'obiettivo di integrare i temi trattati durante le lezioni frontali; in particolare il laboratorio di biologia è stato utilizzato per l'osservazione al microscopio ottico di preparati microscopici, per l'osservazione di slide di campioni istologici e per l'osservazione di modelli plastici del corpo umano.

## **Criteri di valutazione**

Per effettuare la valutazione si sono considerati i seguenti parametri:

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

## **Strumenti di verifica**

Le prove di verifica sono state diversificate in relazione agli obiettivi prefissati ed ai contenuti delle diverse unità didattiche. Ad ogni modulo è seguita una prova di verifica.

La conoscenza degli argomenti e del lessico specifico, così come le capacità espositive e di rielaborazione, sono state esaminate sia attraverso interrogazioni orali sia utilizzando prove scritte. I test scritti sono stati costruiti con domande a risposta aperta e domande a risposta chiusa.

L'attività laboratorio è stata valutata con test scritti riguardanti la descrizione di parti dello scheletro umano ed il riconoscimento di preparati istologici per microscopia ottica.

## **Strumenti didattici**

- materiali multimediali
- dotazioni tecniche del laboratorio biologia
- modelli plastici del corpo umano
- preparati istologici (vetrini e slide) per la microscopia ottica.

## **Risultati ottenuti**

*(omissis)*

**Testo adottato:** Curtis – Sue Barne, **Invito alla Biologia**. Ed. Zanichelli

# CHIMICA e laboratorio

**Docente: Anna Maria Simonini**

## **Finalità**

- la consapevolezza del valore della Chimica quale elemento culturale fondamentale nella storia del progresso scientifico
- l'acquisizione di atteggiamenti critici e valutazioni autonome riguardo ad argomenti e problemi afferenti la Chimica forniti dai mezzi di comunicazione
- la conoscenza e la riflessione sulle caratteristiche specifiche dell'uomo e la sua capacità di operare sul progresso scientifico grazie alla Chimica
- le abilità operative e di laboratorio per la lettura e l'interpretazione dei fenomeni chimici

## **Obiettivi di apprendimento**

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

a) in termini di **CONOSCENZA**:

- Enunciare i principi di conservazione che regolano le reazioni chimiche ed i criteri operativi che permettono di definire i composti e le reazioni di chimica nucleare
- Enunciare i principi di conservazione che regolano le reazioni chimiche ed i criteri operativi che permettono di definire i composti e le reazioni di chimica organica
- Conoscere le differenze dell'attività chimica di idrocarburi alifatici ed aromatici, di composti ossigenati
- Conoscere i principali sfruttamenti industriali dei processi di fissione nucleare
- Valutare l'andamento e gli effetti delle diverse tipologie di reazioni organiche
- Valutare l'andamento e gli effetti delle diverse tipologie di reazioni e nucleari

b) in termini di **COMPETENZA**:

- Conoscere i principi di conservazione e le leggi ponderali per affrontare lo studio e lo svolgimento delle reazioni chimiche della chimica nucleare
- Conoscere i principi di conservazione e le leggi ponderali per affrontare lo studio e lo svolgimento delle reazioni chimiche della chimica organica
- Correlare denominazione e formula dei composti organici, conoscere il concetto gruppo funzionale e la relazione che c'è tra il gruppo funzionale e la reattività delle diverse categorie di molecole organiche

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

- Comprensione dei concetti e dei procedimenti che stanno alla base degli aspetti chimici delle trasformazioni naturali (chimica organica) e tecnologiche (chimica organica e chimica nucleare)
- Sviluppare le capacità operative in laboratorio, nei suoi aspetti tecnici e pratici, lavorando nella consapevolezza dell'importanza della disciplina, per affrontare uno studio organico e multidisciplinare delle unità didattiche trattate

## **Metodologia di lavoro**

- Lezioni in parte frontali, con il coinvolgimento degli alunni nelle discussioni, nello sviluppo degli argomenti, facendo il più possibile riferimento alle situazioni reali storiche ed attuali
- Esercitazioni di laboratorio
- Sistemazione teorica delle conoscenze per sviluppare la capacità di sintesi e per fare acquisire un linguaggio scientifico appropriato
- utilizzo della rete e dei materiali multimediali concernenti le u.d. svolte
- Collegamenti con i programmi svolti negli anni precedenti

## **Criteri di valutazione**

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

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

## **Strumenti di verifica**

Per quanto riguarda la valutazione, si sono utilizzati diversi tipi di prove: domande a scelta multipla, domande aperte, esercizi; inoltre sono state proposte prove, non necessariamente valutate, riproponendo quesiti tratti dai test di ingresso alle facoltà scientifiche universitarie.

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

- conoscenza dei contenuti
- comprensione
- uso corretto del lessico specifico
- applicazione delle conoscenze

## **Strumenti didattici**

- Libro di testo.
- Riviste/siti specialistici.
- Mezzi audiovisivi.
- Laboratorio.

## **Risultati ottenuti**

*(omissis)*

***Testo adottato:***

*Post Baracchi- Tagliabue, **Chimica**, ed. Lattes*

# EDUCAZIONE FISICA

**Docente: Iorio Olimpia**

## **Finalità**

L'insegnamento dell' Educazione Fisica si è proposto le seguenti finalità:

- l'acquisizione del valore della corporeità, attraverso esperienze di attività motorie e sportive, di espressione e di relazione, in funzione della formazione di una personalità equilibrata e stabile;
- il consolidamento di una cultura motoria e sportiva quale costume di vita;
- l'arricchimento della coscienza sociale attraverso la consapevolezza di sé e l'acquisizione della capacità critica nei riguardi del linguaggio del corpo e dello sport.

## **Obiettivi di apprendimento**

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

- In termini di **CONOSCENZA**:
  - le caratteristiche tecniche e metodologiche degli sport praticati,
  - i comportamenti efficaci ed adeguati da adottare in caso di infortuni;
- In termini di **CAPACITA'**:
  - miglioramento delle capacità motorie (condizionali e coordinative)
- In termini di **COMPETENZA**:
  - utilizzare le capacità fisiche e neuro-muscolari in modo adeguato alle diverse esigenze
  - applicare operativamente le conoscenze delle metodiche inerenti al mantenimento della salute
  - mettere in pratica le norme di comportamento ai fini della prevenzione degli infortuni;

## **Obiettivi raggiunti**

*(omissis)*

## **Contenuti**

- resistenza aerobica
- stretching metodo” Anderson”

- giochi di squadra: pallavolo, pallacanestro, calcio a cinque
- esercizi di mobilità e di rafforzamento muscolare ai grandi attrezzi, con l'uso dei piccoli attrezzi e a corpo libero
- atletica leggera: mezzofondo, corsa veloce (100m)
- arrampicata sportiva indoor.
- il concetto di doping: definizione del concetto di doping, sostanze biologicamente e farmacologicamente attive e pratiche mediche il cui impiego è considerato doping. Effetti collaterali.

## **Metodologia di lavoro**

L'attività didattica è stata svolta con l'uso delle seguenti metodologie:

- lezione frontale con spiegazioni poste in modo problematico;
- esecuzione collettiva dell'esercizio;
- controllo e correzione collettiva e/o individuale;
- approfondimenti teorici con l'intervento di esperti

## **Criteri di valutazione**

La valutazione finale, individua i seguenti criteri:

- conoscenza tecnica (esecuzione pratica)
- capacità (l'impegno qualitativo e quantitativo)
- competenza (capacità di rielaborare gli schemi motori acquisiti)
- impegno, collaborazione e rispetto delle regole.

## **Strumenti di verifica**

- test orali.
- prove pratiche

**Testo consigliato:** P.L. Del Nista - J. Parker - A. Tasselli, **In perfetto equilibrio**, ed. G. D'Anna



# INSEGNAMENTO RELIGIONE CATTOLICA

**Docente: Federico MUNARI**

## **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:

q) 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

r) In termini di **COMPETENZA**:

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

s) 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

## **Criteria 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

Serena	CAVALLO	_____
Olimpia	IORIO	_____
Katia	MILANO	_____
Laura	MILLA	_____
Federico	MUNARI	_____
Daniela	NEIROTTI	_____
Renato	PERETTO	_____
Maria Rita	RIZZO	_____
Anna Maria	SIMONINI	_____
Enza	VIGLIOCCO	_____

**Ivrea, 15 Maggio 2014**