



# **ISTITUTO OMNICOMPRESIVO STATALE FILADELFA**

**LICEO SCIENTIFICO**

**ANNO SCOLASTICO 2015/2016**

**DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DELLA  
CLASSE V SEZ. B**

**A.S.2015/2016**

(D.P.R. 323/1998, Art. 5)

**PROT. n.° 2188 C/29 del 13/05/2016**

**Indirizzo di studi: Liceo Scientifico**

**Cod. meccanografico: VVPM030003**

**<http://www.omnifiladelfia.it>**



**Coordinatore: Prof.ssa Maria Antonia Mileto**

## COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

**Dirigente Scolastico: Prof. Antonio Rondinelli**

<b>DISCIPLINA</b>	<b>DOCENTE</b>	<b>ORE D'INSEGNAMENTO SETTIMANALI</b>
<b>Religione</b>	<b>Prof.ssa Quattrocchi Lucia</b>	<b>1</b>
<b>Italiano</b>	<b>Prof. Sammarco Domenico</b>	<b>4</b>
<b>Latino</b>	<b>Prof.ssa Calafati Ignazia</b>	<b>3</b>
<b>Filosofia</b>	<b>Prof. Vacatello Antonio</b>	<b>3</b>
<b>Storia</b>	<b>Prof. Vacatello Antonio</b>	<b>2</b>
<b>Inglese</b>	<b>Prof.ssa Bilotta Francesca</b>	<b>3</b>
<b>Matematica</b>	<b>Prof.ssa Caruso Angelina</b>	<b>4</b>
<b>Fisica</b>	<b>Prof.ssa Caruso Angelina</b>	<b>3</b>
<b>Scienze</b>	<b>Prof.ssa Mileto Maria Antonia</b>	<b>3</b>
<b>Disegno e Storia dell'Arte</b>	<b>Prof.ssa Colloca Anna Maria</b>	<b>2</b>
<b>Scienze Motorie e Sportive</b>	<b>Prof. Barone Francesco</b>	<b>2</b>

<b>COMMISSARI INTERNI</b>	<b>DISCIPLINE INSEGNATE</b>
<b>Prof.ssa Caruso Angelina</b>	<b>Matematica e Fisica</b>
<b>Prof.ssa Colloca Anna Maria</b>	<b>Disegno e Storia dell'arte</b>
<b>Prof. Vacatello Antonio</b>	<b>Filosofia</b>

## INDICE

<b>1. Presentazione dell'istituto</b>	<b>pag. 4</b>
<b>2. Contesto generale</b>	<b>pag. 5</b>
<b>3. Contesto locale: rapporto scuola-territorio</b>	<b>pag. 6</b>
<b>4. Risultati di apprendimento del liceo Scientifico</b>	<b>pag. 7</b>
<b>5. Criteri generali di valutazione.</b>	<b>pag. 9</b>
<b>6. Credito Scolastico e formativo</b>	<b>pag. 10</b>
<b>7. Composizione della Classe</b>	<b>pag. 14</b>
<b>8. Presentazione della Classe</b>	<b>pag. 15</b>
<b>9. Scansione e andamento delle attività didattiche curriculari:</b>	<b>pag. 16</b>
• <b>Obiettivi generali educativi e formativi.</b>	<b>pag. 16</b>
• <b>Collegamenti multidisciplinari realizzati</b>	<b>pag. 17</b>
• <b>Metodologie, mezzi e sussidi</b>	<b>pag. 18</b>
<b>10. Verifiche e valutazione</b>	<b>pag. 19</b>
<b>11. Esperienze di ricerca e di progetto</b>	<b>pag. 19</b>
<b>12. Griglie di valutazione: Italiano e Matematica</b>	<b>pag. 20</b>
<b>13. Struttura della simulazione della terza prova</b>	<b>pag. 25</b>
<b>Allegato: Simulazione terza prova e relativa griglia</b>	<b>pag. 26</b>
<b>14. Percorsi formativi delle discipline:</b>	
• <b>Italiano</b>	<b>pag.35</b>
• <b>Latino</b>	<b>pag. 39</b>
• <b>Lingua Inglese</b>	<b>pag. 41</b>
• <b>Matematica</b>	<b>pag.48</b>
• <b>Fisica</b>	<b>pag.54</b>
• <b>Filosofia</b>	<b>pag. 56</b>
• <b>Storia</b>	<b>pag. 59</b>
• <b>Scienze</b>	<b>pag. 61</b>
• <b>Scienze motorie e sportive</b>	<b>pag. 65</b>
• <b>Disegno e Storia dell'arte</b>	<b>pag. 67</b>
• <b>Religione</b>	<b>pag. 70</b>

## PRESENTAZIONE DELL'ISTITUTO

L'Istituto Omnicomprensivo di Filadelfia accorpa alla Scuola secondaria di I° grado le scuole secondarie di II grado, Liceo Scientifico e IPSIA. Scuole così diversificate, e per il livello di apprendimento dell'utenza cui sono destinate e per gli obiettivi specifici cui sono finalizzate, possono trovare, sia pure attraverso percorsi e progetti necessariamente specifici, punti di convergenza e continuità:

a) nell'obiettivo, trasversale a tutti i saperi e ai diversi gradi di istruzione, di far maturare negli allievi le capacità di orientarsi, cioè la conoscenza critica della realtà in cui tutti operiamo, nonché la consapevolezza delle potenzialità e dei limiti che la nostra volontà di manipolazione trova nella società delle interdipendenze globalizzate;

b) nell'esigenza didattica di far maturare negli allievi tutto ciò attraverso l'analisi delle problematiche presenti nel territorio in cui e con cui le tre scuole sono chiamate ad interagire, utilizzando a tale scopo tutti gli strumenti offerti dai diversi saperi. Per tal via l'Istituto Omnicomprensivo ha l'ambizione non solo di trasmettere abilità e competenze, ma anche di "fare cultura", favorendo la conoscenza delle ragioni storiche e geografiche dei problemi che i cittadini individualmente vivono, in modo che il processo di apprendimento trovi il suo stimolo naturale nei bisogni e nelle aspirazioni che il discente concretamente vive. Solo attraverso un'ampia apertura al sociale la scuola può trasformarsi in fattore dinamico dei processi di sviluppo per come è chiamata ad essere dalla legge sull'autonomia.

E' evidente la difficoltà di radicare un'offerta formativa così ambiziosa in un contesto socioculturale spesso distante dai centri culturali più grandi. E', d'altra parte, in tale contesto, uno sforzo di rinnovamento culturale promosso dalle Istituzioni scolastiche si rende ancor più necessario e, per certi aspetti, potrebbe risultare esaltante.

## CONTESTO GENERALE

Il Liceo scientifico di Filadelfia per l'anno scolastico 2015-2016 ha realizzato gli insegnamenti previsti dal sistema di riordino dei Licei (DPR 89/2010). Inoltre, al fine di favorire un apprendimento più ampio e analitico, sedimentato sulla base dei progressivi apprendimenti degli studenti nelle discipline scientifiche, prevede per l'insegnamento delle Scienze Naturali due ore di Scienze Naturali nel primo e secondo anno e tre ore nel terzo, nel quarto e nel quinto anno e l'utilizzo di una didattica laboratoriale. Lo studio della lingua inglese ha come principale obiettivo l'acquisizione da parte dell'alunno della capacità di saper conversare con soggetti di madrelingua nella lingua comunitaria più usata, cosa ormai indispensabile non solo per il prosieguo degli studi universitari, ma anche per una formazione che valga ad inserire lo studente e il cittadino lavoratore nel più ampio contesto europeo ad economia globalizzata. Al fine di consentire agli allievi l'approccio diretto con la lingua inglese, gli operatori del Liceo Scientifico di Filadelfia si attivano per realizzare ogni anno scambi di esperienze e visite con gli studenti e gli operatori delle scuole europee. Tutti gli insegnamenti si avvalgono dei più aggiornati strumenti offerti dall'informatica e dalla telematica (LIM presente in ogni classe; Cd-rom; ipertesti; Internet etc.) in virtù di laboratori multimediali, Informatico, Scientifico e Linguistico, attuati e ampliati con i Fondi della Comunità Europea F.E.R.S. 2007-2008-2011 che hanno posto e pongono il Liceo Scientifico di Filadelfia in grado di sperimentare la nuova didattica laboratoriale prevista dal D.P.R. 89/2010. Si concretizza per tal via un'offerta formativa variegata e flessibile in sintonia con le dinamiche di un sistema produttivo e di relazioni sociali sempre più complesso e mutevole, in ragione del quale l'allievo deve essere educato a confrontare ed integrare i saperi tecnico-scientifici, indispensabili per sapersi orientare nel mercato del lavoro, con le culture e le forme per cui l'umanità, sia pure in modo sempre precario e contraddittorio, ha cercato e cerca di dare dignità al proprio esistere (orientamento interculturale). Tale approccio pluridisciplinare e prospettico alla conoscenza del reale può trovare il suo punto di unità e di sviluppo nella educazione interdisciplinare alla lingua e ai linguaggi. Nel Liceo Scientifico di Filadelfia tutti gli insegnamenti sono perciò intesi a fare assimilare agli allievi le diverse strutture e le relative funzioni dei vari tipi di linguaggio: da quello logico-matematico a quello tecnico-scientifico, da quello argomentativo-filosofico a quello critico-storico, da quello delle arti figurative a quello letterario in genere. E nelle applicazioni in laboratorio multimediale i vari tipi di linguaggio, a volte per necessità o scelta nella versione inglese, rivelano dal confronto in tempo reale le loro specificità e i loro punti di contatto.

In una società in continua trasformazione occorre possedere non tanto conoscenze e abilità specifiche, quanto piuttosto competenze che consentano in tempi rapidi di acquisire nuove conoscenze e abilità, modificando ed integrando quelle già possedute. Nel Liceo Scientifico di Filadelfia è stata accantonata l'idea del sapere inteso come conoscenza schematica e ripetitiva, riassuntiva di manuali scolastici, perciò il discente è messo nelle condizioni di saper individuare, non in astratto ma a partire da problematiche concrete, le finalità e i vari metodi di ricerca di ogni disciplina ed è così educato alla critica e all'autocritica, a discernere il probabile dal certo, come prevede la valutazione per competenze. Educare i giovani al prospettivismo e al relativismo dei linguaggi per cui l'uomo costruisce se stesso in forme sempre nuove, liberando gli allievi dal pregiudizio che sempre eleva i propri soggettivi convincimenti al rango di certezze assolute, da una parte li predispone al dialogo, al rispetto, alla tolleranza e, dall'altra, giova ad impedire che essi diventino vittime della persuasività della retorica che si avvale di mezzi sempre più rapidi, complessi ed efficienti di comunicazione (propaganda massmediale; sistemi di orientamento plurimediale) e a far sì che divengano, invece, protagonisti delle loro scelte, consapevoli e responsabili cittadini.

Nel Liceo Scientifico di Filadelfia l'arricchimento dei saperi e il potenziamento del saper fare, utili al futuro lavorare, come pure lo sviluppo del saper essere, utile al futuro cittadino, non sono perciò giustapposti, ma vogliono essere inestricabilmente intrecciati, come lo sono nello sviluppo delle relazioni socioeconomiche e della civile dialettica democratica. In

particolare in questo anno scolastico l'immissione in ruolo di docenti nelle discipline previste dal potenziamento (giuridiche, artistiche e di sostegno) ha consentito di ampliare il P.T.O.F. verso discipline tradizionalmente non curriculari per il Liceo. Grande importanza è pure attribuita all'educazione alla salute, allo sviluppo delle capacità psicomotorie degli allievi e, a tale scopo, vengono esaminate e valorizzate le potenzialità espressive dei linguaggi del corpo (discipline sportive finalizzate allo sviluppo dell'equilibrio psicofisico). Tutto così concorre alla crescita integrale della persona attraverso la didattica per competenze.

## **CONTESTO LOCALE**

### **Rapporto Scuola – Territorio**

La nascita dell'Istituto risale all'anno scolastico 1970/71, fortemente voluto dalle forze politiche, sociali e culturali del tempo.

Il Liceo Scientifico ha consentito e consente in maniera fortemente positiva e incisiva, a tanti giovani del luogo di affrontare con forte riduzione di disagi una scuola sicuramente all'altezza dei tempi e capace di incidere al meglio sul tessuto sociale cittadino, come dimostrano i tanti professionisti che in esso hanno ricevuto una sicura formazione media e, in alcuni casi, anche eccellente in quanto non pochi si distinguono nei vari campi delle professioni e delle attività.

A tale scopo l'Istituto Omnicomprensivo di Filadelfia mette a disposizione docenti e strutture per iniziative culturali atte ad indurre anche i cittadini adulti a riflettere sul proprio passato e sulle proprie tradizioni, a prendere coscienza dell'origine e delle cause del proprio modo di essere nel presente, a mettere in discussione la propria cultura, primo passo per qualsiasi progresso. L'Istituto Omnicomprensivo di Filadelfia intende così rispondere alla domanda di educazione permanente e, allo scopo, in ore pomeridiane è aperto anche agli adulti per corsi di diploma, di formazione, di eventuali post-diploma, di lingua, di informatica, nonché per attività culturali varie (mostre, concerti, conferenze, convegni e corsi di aggiornamento) a beneficio di tutti e, in particolare, dei giovani per la prevenzione contro i pericoli di devianza.

In tale ottica, gli operatori dell'Istituto auspicano che gli Enti locali attivino e promuovano tutte le strutture e le iniziative di supporto al sistema scolastico. E' soprattutto necessario che gli Enti locali accrescano gli sforzi per potenziare la rete di trasporto pubblico tra Filadelfia e i paesi vicini per poter competere ad armi pari con gli altri Istituti negli anni decisivi dell'elevazione dell'obbligo scolastico. E d'altra parte, il forte ruolo cui Filadelfia aspira quale polo decentrato dei servizi nel processo di sviluppo del bacino valle Angitola non può certo prescindere dalla rete di comunicazione che Filadelfia saprà realizzare con i centri vicini nel contesto più ampio del vibonese e del lametino.

### **Risultati di apprendimento del Liceo Scientifico:**

Il percorso del Liceo Scientifico è indirizzato allo studio del nesso tra cultura scientifica e tradizione umanistica. Favorisce l'acquisizione delle conoscenze e dei metodi propri della matematica, della fisica e delle scienze naturali. Guida lo studente ad approfondire e a sviluppare le conoscenze e le abilità e a maturare le competenze necessarie per seguire lo sviluppo della ricerca scientifica e tecnologica e per individuare le interazioni tra le diverse forme del sapere, assicurando la padronanza dei linguaggi, delle tecniche e delle metodologie relative, anche attraverso la pratica laboratoriale. (art. 8 comma1).

Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, oltre a raggiungere i risultati di apprendimento comuni, dovranno:

- aver acquisito una formazione culturale equilibrata nei due versanti linguistico-storico-filosofico e scientifico; comprendere i nodi fondamentali dello sviluppo del pensiero, anche in dimensione storica, e i nessi tra i metodi di conoscenza propri della matematica e delle scienze sperimentali e quelli propri dell'indagine di tipo umanistico;

- saper cogliere i rapporti tra il pensiero scientifico e la riflessione filosofica;
- comprendere le strutture portanti dei procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, anche attraverso la padronanza del linguaggio logico-formale; usarle in particolare per individuare e risolvere problemi di varia natura;
- saper utilizzare strumenti di calcolo e di rappresentazione per la modellizzazione e la risoluzione di problemi;
- aver raggiunto una conoscenza sicura dei contenuti fondamentali delle scienze fisiche e naturali (chimica, biologia, scienze della terra, astronomia) e, anche attraverso l'uso sistematico del laboratorio, una padronanza dei linguaggi specifici e dei metodi di indagine propri delle scienze sperimentali;
- essere consapevoli delle ragioni che hanno prodotto lo sviluppo scientifico e tecnologico nel tempo, in relazione ai bisogni e alle domande di conoscenza dei diversi contesti, con attenzione critica alle dimensioni tecnico-applicative ed etiche delle conquiste scientifiche, in particolare quelle più recenti;
- saper cogliere la potenzialità delle applicazioni dei risultati scientifici nella vita quotidiana.

## PIANO DEGLI STUDI DEL LICEO SCIENTIFICO

Attività e insegnamenti obbligatori per tutti gli studenti – Orario Annuale

<b>ORE DI LEZIONE</b>						
Materie del piano di studio	Tipo prove	Ore settimanali per anno di corso				
		1°	2°	3°	4°	5°
Religione	O.	1	1	1	1	1
Italiano	S.O.	4	4	4	4	4
Latino	S.O.	3	3	3	3	3
Inglese	S.O.	3	3	3	3	3
Storia e geografia	O	3	3			
Storia	O.			2	2	2
Filosofia	O.	-	-	3	3	3
Matematica (*)	S.O.	5	5	4	4	4
Fisica	S.O.	2	2	3	3	3
Scienze (**)	S.O.	2	2	3	3	3
Disegno e Storia dell'Arte	O. G.	2	2	2	2	2
Scienze Motorie e Sportive	P.O.	2	2	2	2	2
<b>TOTALE ORE SETT.</b>		<b>27</b>	<b>27</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>

\* Con informatica al primo biennio

\*\* Biologia, Chimica, Scienze della Terra

## CRITERI GENERALI DI VALUTAZIONE

La valutazione non è finalizzata a sancire le differenze, ma a comprenderne le cause e ad indicare la direzione da seguire per interventi capaci di modificare positivamente le caratteristiche individuali degli allievi. Occorre, pertanto, un sistema di verifica permanente che sia capace di seguire fedelmente lo svolgersi del processo educativo, per consentire quelle integrazioni e quelle correzioni che si rendono necessarie. La valutazione trasparente e oggettiva consente, inoltre, di intervenire tempestivamente per adeguare la proposta di formazione alle esigenze dei singoli allievi e di evitare il cosiddetto deficit cumulativo che si verifica quando ad una difficoltà iniziale non rilevata e non compensata si assommano difficoltà successive, che si riscontrano con maggior facilità, ma che è poi più difficile compensare. E' bene, perciò, suddividere l'itinerario didattico in segmenti di grandezza adeguata ai ritmi attuali di apprendimento degli allievi, alternati con momenti di verifica puntuale dell'apprendimento conseguito ed eventuale intervento immediato di compensazione. In una scuola orientata non solo allo sviluppo di abilità e competenze, ma anche alla formazione di cittadini in grado di collocarsi criticamente nell'ambiente e nel contesto storico in cui si trovano ad agire, è necessario che il momento valutativo, sorretto da criteri metodologici unitari all'interno del Consiglio di Classe, trovi fondamento, al di là delle singole prove di verifica, nel livello di preparazione globale e di maturazione etica e culturale raggiunto dall'allievo. La valutazione si basa, in sostanza, sui livelli di preparazione culturale conseguiti in relazione agli obiettivi cognitivi ed educativi prefissati ed in considerazione dell'assiduità nella frequenza e dell'impegno dimostrati dagli alunni. Schematizzando, la valutazione tiene conto di:

- \* Interesse e partecipazione al dialogo educativo
- \* Continuità nell'impegno
- \* Progresso nel metodo di studio
- \* Conoscenza e comprensione degli argomenti
- \* Acquisizione di abilità e competenze
- \* Capacità di analisi e sintesi
- \* Conoscenza critica e rielaborazione personale delle problematiche proposte
- \* Padronanza d'uso dei linguaggi specifici delle discipline
- \* Capacità relazionali e senso civico

## CREDITO SCOLASTICO E FORMATIVO

Negli ultimi tre anni di corso degli Istituti superiori, è assegnato e reso pubblico annualmente il credito scolastico dal Consiglio di Classe, che, su una base di criteri di quantificazione oggettivi, assegnerà il punteggio minimo o massimo all'interno delle cosiddette bande di oscillazione:

### TABELLA A

allegata al DM n.99 del 16/12/2009 (sostituisce la tabella prevista dall'art. 11, comma 2 del D.P.R 23 luglio 1998, n. 323, così come modificata dal D.M. n.42/2007)

#### CREDITO SCOLASTICO Candidati interni

MEDIA VOTI	CREDITO SCOLASTICO Punti		
	I anno	II anno	III anno
$M = 6$	3-4	3-4	4-5
$6 < M \leq 7$	4-5	4-5	5-6
$7 < M \leq 8$	5-6	5-6	6-7
$8 < M \leq 9$	6-7	6-7	7-8
$9 < M \leq 10$	7-8	7-8	8-9

NOTA - M rappresenta la media dei voti conseguiti in sede di scrutinio finale di ciascun anno scolastico. Al fine dell'ammissione alla classe successiva e dell'ammissione all'esame conclusivo del secondo ciclo di istruzione, nessun voto può essere inferiore a sei decimi in ciascuna disciplina o gruppo di discipline valutate con l'attribuzione di un unico voto secondo l'ordinamento vigente. Sempre ai fini dell'ammissione alla classe successiva e dell'ammissione all'esame conclusivo del secondo ciclo di istruzione, il voto di comportamento non può essere inferiore a sei decimi. Il voto di comportamento, concorre, nello stesso modo dei voti relativi a ciascuna disciplina o gruppo di discipline valutate con l'attribuzione di un unico voto secondo l'ordinamento vigente, alla determinazione della media M dei voti conseguiti in sede di scrutinio finale di ciascun anno scolastico. Il credito scolastico, da attribuire nell'ambito delle bande di oscillazione indicate dalla precedente tabella, va espresso in numero intero e deve tenere in considerazione, oltre la media M dei voti, anche l'assiduità della frequenza scolastica, l'interesse e l'impegno nella partecipazione al dialogo educativo e alle attività complementari ed integrative ed eventuali crediti formativi. Il riconoscimento di eventuali crediti formativi non può in alcun modo comportare il cambiamento della banda di oscillazione corrispondente alla media M dei voti.

Nell'ambito delle suddette fasce il punteggio è assegnato secondo i seguenti criteri:

A) assiduità nella frequenza (max punti 0,30):

- punti 0,30 frequenza assidua (fino a 20 giorni di assenza)
- punti 0,20 frequenza costante (da 21 fino a 26 giorni di assenza)
- punti 0,10 frequenza regolare (da 27 fino a 32 giorni di assenza)

B) partecipazione al dialogo educativo (punti max 0,30):

B.1) interesse e impegno – punti 0,20

B.2) religione o attività alternative – (max punti 0,10)

- punti 0,10 per una valutazione ottima/buona
- punti 0,05 per una valutazione sufficiente

C) Attività integrative e complementari (punti max 0,20):

C.1) olimpiadi di scienze, fisica, matematica, filosofia, chimica.

C.2) gare sportive studentesche, solo se ammessi alla seconda fase.

C.3) corsi PON con attestazione delle competenze raggiunte.

C4) partecipazione agli OO.CC., ad attività artistiche e culturali organizzate dalla scuola, ad attività specifiche di orientamento presso università o enti riconosciuti.

D) Credito formativo (punti max 0,20):

D.1) corsi di lingua con certificazione esterna Trinity o Cambridge.

D.2) patente europea del computer ECDL

D.3) attività sportiva, solo se riguardante le federazioni regolarmente inserite nell'elenco riconosciuto dal CONI.

D.4) attività di volontariato, attestate da associazioni riconosciute a livello nazionale.

D.5) attività culturali e artistiche presso istituti o enti riconosciuti dal MIUR.

- Una o più insufficienze elevate a sufficienze in sede di scrutinio finale dal Consiglio di classe (indifferentemente che l'evento si verifichi nello scrutinio di Giugno o in quello differito di fine estate) determinano automaticamente l'attribuzione del punteggio minimo della banda di appartenenza.
- Si attribuisce il punteggio massimo della fascia solo se la somma dei vari indicatori è uguale o maggiore a 0,50.

Saranno valutate le attività svolte nei predetti ambiti solo se comprovate, a cura del legale rappresentante dell'Ente presso cui le stesse si svolgono, su apposito modulo da ritirare presso la segreteria e recante nel dettaglio la tipologia, la durata e la finalità.

Saranno respinti gli attestati che rispondono ai requisiti dello stampato in modo generico e superficiale.

## TABELLA B

allegata al DM n.99 del 16/12/2009 (sostituisce la tabella prevista dall'articolo 11, comma 2 del D.P.R. 23 luglio 1998, n. 323, così come modificata dal D.M. n. 42/2007)

### CREDITO SCOLASTICO

Candidati esterni

Esami di idoneità

Media dei voti in esami di idoneità	Credito scolastico (Punti)
$M = 6$	3
$6 < M \leq 7$	4-5
$7 < M \leq 8$	5-6
$8 < M \leq 9$	6-7
$9 < M \leq 10$	7-8

NOTA - M rappresenta la media dei voti conseguiti agli esami di idoneità (nessun voto può essere inferiore a sei decimi). Il punteggio, da attribuire nell'ambito delle bande di oscillazione

indicate nella presente tabella, va moltiplicato per 2 in caso di esami di idoneità relativi a 2 anni di corso in un'unica sessione. Esso va espresso in numero intero. Per quanto concerne l'ultimo anno il punteggio è attribuito nella misura ottenuta per il penultimo anno.

### TABELLA C

allegata al DM n.99 del 16/12/2009 (sostituisce la tabella prevista dall'articolo 11, comma 2 del D.P.R. 23 luglio 1998, n. 323, così come modificata dal D.M. n. 42/2007)

#### CREDITO SCOLASTICO

Candidati esterni

Prove preliminari

Media dei voti delle prove preliminari	Credito scolastico (Punti)
M = 6	3
$6 < M \leq 7$	4-5
$7 < M \leq 8$	5-6
$8 < M \leq 9$	6-7
$9 < M \leq 10$	7-8

NOTA - M rappresenta la media dei voti conseguiti nelle prove preliminari (nessun voto può essere inferiore a sei decimi). Il punteggio, da attribuire nell'ambito delle bande di oscillazione indicate nella presente tabella, va moltiplicato per 2 o per 3 in caso di prove preliminari relative, rispettivamente, a 2 o a 3 anni di corso. Esso va espresso in numero intero.

SCALA DI VALUTAZIONE IN DECIMALI <i>SIGNIFICATO ATTRIBUITO AI VOTI DI VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO</i>	
3	Lo studente ha profuso un impegno del tutto scarso; ha acquisito una conoscenza assai lacunosa degli argomenti trattati; ha manifestato evidenti difficoltà nell'organizzazione logico-espressiva dei contenuti; ha competenze molto carenti nell'applicazione delle conoscenze; è molto al di sotto degli obiettivi minimi; necessario ma problematico il recupero.
4	Lo studente ha profuso scarso impegno; ha acquisito una conoscenza lacunosa degli argomenti trattati; ha manifestato difficoltà nell'organizzazione logico-espressiva dei contenuti; carenti le sue competenze nell'applicazione delle conoscenze; è chiaramente al di sotto degli obiettivi minimi; necessario il recupero.
5	Lo studente ha profuso un impegno modesto e discontinuo; ha acquisito una conoscenza non sempre esatta e completa degli argomenti trattati; ha manifestato qualche difficoltà nell'organizzazione logico-linguistica dei contenuti; presentano qualche carenza le sue competenze nell'applicazione delle conoscenze; è poco al di sotto degli obiettivi minimi; consigliabile la frequenza dei corsi di recupero.

<b>SCALA DI VALUTAZIONE IN DECIMALI</b> <i>SIGNIFICATO ATTRIBUITO AI VOTI DI VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO</i>	
6	Lo studente ha profuso un impegno abbastanza coscienzioso e assiduo; ha acquisito una conoscenza essenziale ma sufficiente degli argomenti trattati; a livelli semplici, sa orientarsi nell'organizzazione logico-linguistica dei contenuti; ha sufficienti competenze nell'applicazione delle conoscenze; ha raggiunto gli obiettivi minimi.
7	Lo studente ha profuso un impegno coscienzioso e assiduo; ha acquisito una discreta conoscenza degli argomenti trattati; non ha difficoltà nell'organizzazione logico-linguistica dei contenuti; ha sicure competenze nell'applicazione delle conoscenze.
8	Lo studente ha profuso un impegno sostenuto e continuo; ha acquisito una buona conoscenza degli argomenti trattati; sa procedere con una certa facilità nell'organizzazione logico-linguistica dei contenuti; ha sicure e precise competenze nell'applicazione delle conoscenze.
9	Lo studente ha profuso un impegno costante e motivato; ha acquisito una conoscenza buona e approfondita degli argomenti trattati; è agile e disinvolto nell'organizzazione logico-espressiva dei contenuti; ha padronanza delle competenze nell'applicazione delle conoscenze.
10	Lo studente ha profuso un impegno costante, motivato e appassionato; ha acquisito una conoscenza approfondita e ampliata degli argomenti trattati; è molto agile e disinvolto nell'organizzazione logico-espressiva dei contenuti; ha assoluta padronanza delle competenze nell'applicazione delle conoscenze.

N.B.: i due voti inferiori non si rendono necessari, fatta comunque salva la discrezionalità dei docenti, in quanto già il 3 è del tutto insufficiente senza però essere umiliante.

## COMPOSIZIONE DELLA CLASSE

<b>Alunni</b>
Alessandro Francesco
Bartucca Francesca
Conidi Jessica
Cristiano Marcantonio
De Nisi Katia
Destito Maria Chiara
Giampa' Elisabetta
Giampa' Valentina
Giampa' Veronica
Gugliotta Francesco
Messina Elisa
Montauro Rosalba
Paonessa Sabrina
Pettinato Debora
Torchia Lucia
Ventrici Francesco Vincenzo
Villelli Antonino

## PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

La classe V sez B è composta da dodici studentesse e cinque studenti provenienti in parte dalla stessa cittadina di Filadelfia e in parte dall'ampio territorio circostante che ad essa fa riferimento e dunque da un contesto socio-culturale eterogeneo.

Durante l'intero percorso formativo, i discenti, hanno mostrato un comportamento adeguato alla vita scolastica, evidenziando senso di responsabilità e rispetto dei ruoli.

Le assenze collettive hanno avuto un carattere del tutto episodico, e comunque sono state adeguatamente sanzionate, per cui la classe, nella quasi totalità, è stata abbastanza assidua alle lezioni.

I rapporti tra alunni non sono sempre stati aperti, ispirati a criteri di cordialità e di reciproco affiatamento, ma col passare degli anni le relazioni all'interno della classe si sono evolute verso rapporti di amicizia sincera e profonda.

Sul piano didattico e della partecipazione al dialogo educativo, la classe si è sempre manifestata in tre tipologie prevalenti di studenti: da una parte si è distinto un gruppo che ha interagito sempre in modo positivo mostrandosi desideroso di apprendere, di crescere e di misurarsi con realtà didattiche e di apprendimento sempre più complesse, sviluppando un metodo di studio autonomo e proficuo; un altro gruppo della classe, sufficientemente motivato ma ancorato ad un metodo poco organizzato e mnemonico, ha manifestato qualche irregolarità nello studio e, si è mostrato poco propenso all'approfondimento o al consolidamento degli argomenti trattati e, infine un altro piccolo gruppo, con una modesta preparazione di base ha evidenziato nel corso degli anni poca propensione ad applicarsi con regolarità nello studio, necessità di essere continuamente sollecitato nonché una partecipazione superficiale al dialogo educativo.

In questa triplice realtà e con solo alcuni elementi di sfumatura e di collegamento tra una tipologia e l'altra, si è cercato di spingere gli allievi verso livelli migliori di apprendimento anche quando la preparazione generale di base, la metodologia e la propensione allo studio si manifestavano inadeguate. Con qualche eccezione in negativo, inizialmente la classe ha partecipato attivamente alle attività tendenti al recupero di abilità operative utili ad affrontare i programmi curriculari delle varie discipline. In seguito, man mano che le capacità complessive richieste sono cresciute d'intensità e spessore culturale, la classe ha cominciato a evidenziare le diversità di approccio allo studio, nella qualità e nella tempistica dei processi di apprendimento. Per pochi allievi, la non brillante situazione di partenza, l'impegno discontinuo, le numerose assenze, la modesta partecipazione al dialogo educativo hanno certamente limitato una forma di apprendimento soddisfacentemente consapevole, approfondita e sicura.

La partecipazione alle lezioni, oltre che generalmente assidua per buona parte della classe, per alcuni sono numerose le assenze, le uscite in anticipo e le entrate in ritardo, è stata nel complesso positiva e in alcuni casi caratterizzata da interventi di vivace intelligenza e ottima visione. Si ritiene necessario, inoltre, segnalare che soprattutto nel corso del triennio, si sono alternati gli insegnanti di Latino e Filosofia. I docenti hanno finalizzato il loro intervento didattico a promuovere l'apprendimento soprattutto nei confronti dei discenti che presentavano difficoltà e/o remore a inserirsi pienamente nell'attività disciplinare. Al contempo sono state potenziate e valorizzate le capacità intellettive, creative e di pensiero degli elementi già pronti e ben disposti all'acquisizione dei contenuti via via proposti al fine di raggiungere gli obiettivi prefissati sia a livello di rielaborazione personale degli argomenti trattati, sia per ciò che concerne l'autonomia nell'operare con procedimento metodologico ordinato, costante, rigoroso. Per ambiti disciplinari, i docenti hanno avuto cura di confrontare i loro piani di lavoro e di raccordarli il più possibile, al fine di educare gli studenti allo studio pluridisciplinare delle tematiche fondamentali.

Anche al di là dell'ufficialità dei consigli di classe, i docenti si sono confrontati allo scopo di individuare collegialmente eventuali errori nella programmazione e operare sinergicamente per le necessarie correzioni ed integrazioni e per le esigenze del recupero. La collaborazione con le famiglie è stata utile al perseguimento degli obiettivi educativi e formativi.

## SCANSIONE E ANDAMENTO DELLE ATTIVITA' DIDATTICHE CURRICULARI

I moduli didattici sono stati programmati sulla base delle competenze fissate nell'ambito dei dipartimenti disciplinari. Le verifiche hanno monitorato l'andamento didattico e, alla fine di ogni bimestre, vi è stata una valutazione sommativa esaminata e approvata in appositi Consigli di classe. L'anno scolastico è stato suddiviso in un trimestre e un pentamestre.

## OBIETTIVI GENERALI EDUCATIVI E FORMATIVI STABILITI DAL CONSIGLIO DI CLASSE

La finalità dell'indirizzo è la **formazione umana, civile, culturale di cittadini in grado:**

1. acquisire un metodo di studio autonomo e flessibile, che consenta di condurre ricerche e approfondimenti personali e di continuare in modo efficace i successivi studi superiori e di potersi aggiornare lungo l'intero arco della propria vita;
2. essere consapevoli della diversità dei metodi utilizzati dai vari ambiti disciplinari ed essere in grado di valutare i criteri di affidabilità dei risultati in essi raggiunti;
3. saper sostenere una propria tesi e saper ascoltare e valutare criticamente le argomentazioni altrui;
4. acquisire l'abitudine a ragionare con rigore logico, ad identificare i problemi e a individuare possibili soluzioni;
5. essere in grado di leggere e interpretare criticamente i contenuti delle diverse forme di comunicazione.

I docenti attraverso le diverse discipline hanno mirato al conseguimento dei seguenti obiettivi:

### A) COMPORTAMENTALI

- stabilire rapporti interpersonali corretti
- acquisire comportamenti civilmente e socialmente responsabili

### B) COGNITIVI-OPERATIVI TRASVERSALI

- acquisizione dei contenuti fondamentali di ciascuna disciplina e dei percorsi culturali comuni
- completa padronanza dei linguaggi formali specifici di ogni disciplina
- acquisizione di strumenti di conoscenza di tipo sintetico
- capacità di analizzare, interpretare e rappresentare i dati e di utilizzarli nella soluzione dei problemi
- saper compiere le necessarie interconnessioni tra i metodi e i contenuti delle singole discipline
- saper padroneggiare le procedure e i metodi di indagine propri delle scienze applicate
- essere in grado di utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici nelle attività di studio e di approfondimento.

Inoltre, a conclusione del percorso di studio, gli studenti dovranno:

1. aver acquisito una formazione culturale equilibrata nei due versanti linguistico-storico-filosofico e scientifico; comprendere i nodi fondamentali dello sviluppo del pensiero, anche in dimensione storica, e i nessi tra i metodi di conoscenza propri della matematica e delle scienze sperimentali e quelli propri dell'indagine di tipo umanistico;
2. saper cogliere i rapporti tra il pensiero filosofico e la riflessione filosofica;
3. saper utilizzare strumenti di calcolo e di rappresentazione per la modellizzazione e la risoluzione di problemi;

4. essere consapevoli delle ragioni che hanno prodotto lo sviluppo scientifico e tecnologico nel tempo, in relazione ai bisogni e alle domande di conoscenza dei diversi contesti;
5. saper cogliere la potenzialità delle applicazioni di risultati scientifici nella vita quotidiana.

### C) CONOSCENZE E COMPETENZE SPECIFICHE DI OGNI DISCIPLINA

Si rimanda alle relazioni disciplinari allegate.

### COLLEGAMENTI MULTIDISCIPLINARI REALIZZATI

Sono stati realizzati i seguenti collegamenti pluridisciplinari:

Area linguistico-umanistico-letteraria

Argomenti	Materie interessate	Contenuti
Crisi del '900	Italiano	Diversi aspetti del Decadentismo
	Storia	La crisi di fine secolo
	Inglese	Oscar Wilde
	Filosofia	Nichilismo nietzscheiano
Eventi esterni e tempo interiore	Italiano	Svevo
	Filosofia	Bergson
	Inglese	Joyce

Area filosofico-scientifica

Argomenti	Materie interessate	Contenuti
L'infinito matematico e le sue connessioni con il pensiero filosofico moderno"	Matematica	Analisi infinitesimale
Il ruolo del calcolo infinitesimale nella descrizione e nella modellizzazione di fenomeni fisici o di altra natura.	Filosofia	L'idealismo ed Hegel
	Matematica	La velocità di variazione di una funzione (calcolo differenziale)
	Fisica	Il campo elettrico e il campo magnetico. Induzione elettromagnetica
	Scienze Naturali	Il campo magnetico terrestre

## METODOLOGIE

E' stato privilegiato il metodo della scoperta e della successiva generalizzazione che, partendo da situazioni semplici e interessanti, promuove la scoperta e la ricerca personale degli alunni (problem solving) per giungere gradualmente a una sistemazione razionale delle conoscenze.

E' stato applicato il metodo deduttivo ma più ancora i docenti hanno utilizzato il metodo induttivo che preferisce procedere dall'analisi del particolare concreto all'ipotesi risolutiva e alla verifica delle formulazioni generali.

Per favorire l'attenzione, l'interesse e la partecipazione, largo spazio hanno avuto le lezioni frontali interattive.

Si è proceduto con cadenza mensile alla verifica in itinere degli obiettivi preposti, nel metodo, nell'apprendimento e nelle abilità espresse. Si è valutato il lavoro svolto a casa e in classe utilizzando non solo interrogazioni orali, ma anche esercitazioni guidate e analisi di problemi. Sono state effettuate molte esercitazioni in classe per chiarimenti, approfondimenti, per la preparazione alle verifiche scritte in classe. Le verifiche stesse, una volta corrette, valutate e consegnate alla classe entro i tempi strettamente tecnici, sono state riesaminate in classe al fine di chiarire e recuperare gli aspetti di maggiore problematicità.

Tali approcci didattici hanno avuto come scopo ultimo non solo la comprensione critica degli argomenti svolti, ma anche e soprattutto la trasmissione di abilità e competenze utili all'autoapprendimento e al dialogo argomentato e rispettoso delle opinioni altrui

## MEZZI E SUSSIDI

A sostegno e a integrazione del lavoro scolastico, i docenti, oltre ai manuali scolastici, hanno impiegato altri libri disponibili, testi letterari, articoli di giornali e riviste, Cd-rom, grafici e mappe concettuali, le risorse del laboratorio multimediale, del laboratorio di fisica e di scienze, della Lim.

## VERIFICHE E VALUTAZIONE

Il livello di apprendimento è stato verificato con prove scritte e orali. Nelle prove scritte sono state esaminate la strutturata capacità di applicazione degli argomenti studiati, la scelta delle strategie di soluzione, il livello di approfondimento. Con le verifiche orali sono state esaminate le modalità e le forme di esposizione degli argomenti trattati, nonché capacità di ragionamento, di analisi e sintesi.

Le **verifiche** hanno misurato in decimali (vedi griglia allegata) i risultati dei singoli allievi in un preciso momento del percorso educativo; esse, pertanto, sono state periodiche e oggettive e sono state effettuate mediante compiti in classe, test, colloqui individuali.

Nella **valutazione** si è tenuto conto non solo delle diverse verifiche e del trend nel processo di apprendimento, ma anche:

- dello sviluppo complessivo della personalità del singolo studente;
- dell'impegno e dell'assiduità;
- dell'interesse e della partecipazione al dialogo educativo;
- delle abilità e competenze acquisite nel lungo periodo;
- della capacità di organizzare il lavoro scolastico in maniera autonoma e personale;
- dell'atteggiamento relazionale.

La valutazione è stata:

- **iniziale**, con prove d'ingresso, aventi lo scopo di valutare la situazione di partenza degli allievi in ogni disciplina;

- *in itinere* (dopo ogni percorso disciplinare), finalizzata soprattutto a verificare, attraverso la risposta degli allievi, la validità dell'azione didattica onde apportare eventuali correttivi per migliorare l'efficacia del progetto formativo;
- *sommativa* che, alla fine dei percorsi didattici e a conclusione del trimestre e del pentamestre, è scaturita dai risultati disciplinari e generali dell'attività didattica complessiva.

## **ESPERIENZE DI RICERCA E DI PROGETTO**

### **A) PROGETTI**

La classe nella sua totalità ha partecipato allo spettacolo teatrale in lingua inglese che si è svolto al teatro di Cosenza dal titolo "Flashdance".

Alcuni allievi hanno partecipato ai seguenti progetti:

- Olimpiadi di matematica
- Olimpiadi di fisica
- Olimpiadi di Filosofia
- Progetto "Acquisizione ECDL"
- Progetto di potenziamento della lingua inglese
- Progetto legalità: "Diritto del Lavoro. Istituti fondamentali."
- Progetto restauro: "Conosci la tua città"
- Progetto religione: "Quelli che cantano"

### **Attività di Orientamento universitario**

La classe ha preso parte all'incontro, organizzato presso Lamezia Terme finalizzato ad aiutare gli alunni nella scelta consapevole del percorso di studi universitario e all'attività di orientamento presso l'Università della Calabria.

### **Viaggio d'istruzione**

Il viaggio d'istruzione, svoltosi dal 12 al 17 aprile 2016 insieme agli alunni dell'I.P.S.I.A., ha avuto come meta Budapest. Vi ha partecipato quasi tutta la classe. L'esperienza ha favorito momenti di socializzazione e di crescita culturale al di fuori delle dinamiche scolastiche.

## GRIGLIE DI VALUTAZIONE: ITALIANO

### GRIGLIA DI VALUTAZIONE DELLA PROVA SCRITTA DI ITALIANO

<i>INDICATORI</i>	<i>DESCRITTORI</i>	<i>PUNTI IN QUINDICESIMI</i>
<b>1</b> <i>Rispondenza alle richieste</i>	<b>a) Completa e approfondita</b>	3,5
	<b>b) Nel complesso completa e approfondita</b>	3
	<b>c) Completa ma non approfondita</b>	2,5
	<b>d) Frammentaria e lacunosa</b>	2
	<b>e) del tutto fuori traccia</b>	1
<b>2</b> <i>Espressione in lingua</i>	<b>a) Espressione fluida, articolata, completa e corretta</b>	5
	<b>b) Espressione sostanzialmente fluida, articolata, completa e corretta</b>	4,5
	<b>c) Espressione ben strutturata ma con qualche errore</b>	4
	<b>d) Espressione ben strutturata ma con più errori o semplice ma con pochi errori</b>	3
	<b>e) Espressione elementare e con errori</b>	2
	<b>f) Espressione stentata e con diversi errori</b>	1
	<b>g) Espressione assai incerta e con frequenti errori</b>	0,5
<b>3</b> <i>Piano di svolgimento</i>	<b>a) Struttura ben equilibrata e organica con corretta puntualizzazione dei contenuti</b>	3
	<b>b) Struttura organica con discreta puntualizzazione dei contenuti</b>	2,5
	<b>c) Struttura sequenziale con essenziale puntualizzazione dei contenuti</b>	2
	<b>d) Struttura limitata con parziale o casuale puntualizzazione dei contenuti</b>	1

	<b>e) Struttura disorganizzata con errata o mancante puntualizzazione dei contenuti</b>	<b>0,5</b>
<b><i>4 Elaborazione informativa o argomentativa</i></b>	<b>a) Originalità espositiva o argomentativa e sicura autonomia di giudizio</b>	<b>3,5</b>
	<b>b) Buone capacità espositive o argomentative e più che discreta autonomia di giudizio</b>	<b>3</b>
	<b>c) Adeguate capacità espositive o argomentative e sufficiente autonomia di giudizio</b>	<b>2,5</b>
	<b>d) Esposizione o argomentazione elementare e autonomia di giudizio nel complesso adeguata</b>	<b>2</b>
	<b>e) Esposizione o argomentazione carente e poco adeguata e autonomia di giudizio limitata</b>	<b>1</b>
	<b>f) Esposizione o argomentazione inadeguata e autonomia di giudizio scarsa</b>	<b>0,5</b>

## GRIGLIA VALUTAZIONE PROVA SCRITTA DI MATEMATICA

La griglia si compone di due parti, una (sezione A) relativa alla valutazione dei problemi, e una (sezione B) relativa alla valutazione dei dieci quesiti.

Gli indicatori della griglia della **sezione A** sono descritti in quattro livelli; a ciascun livello sono assegnati dei punteggi, il valor massimo del punteggio della sezione A è 75. Nel problema è richiesto allo studente di rispondere a **4 quesiti** che rappresentano le **evidenze** rispetto alle quali si applicano i **quattro indicatori di valutazione**:

1. lo studente **comprende** il problema e ne **identifica ed interpreta** i dati significativi; riesce, inoltre, ad **effettuare collegamenti e ad adoperare i codici grafico-simbolici necessari**, secondo 4 livelli di prestazione (L1, L2, L3, L4 in ordine crescente) ai quali è assegnato un punteggio all'interno della fascia;
2. lo studente **individua le strategie risolutive** più adatte alle richieste secondo 4 livelli di prestazione (L1, L2, L3, L4 in ordine crescente) ai quali è assegnato un punteggio all'interno della fascia;
3. lo studente **porta a termine i processi risolutivi ed i calcoli** per ottenere il risultato di ogni singola richiesta secondo 4 livelli di prestazione (L1, L2, L3, L4 in ordine crescente) ai quali è assegnato un punteggio all'interno della fascia;
4. lo studente **giustifica le scelte** che ha adottato secondo 4 livelli di prestazione (L1, L2, L3, L4 in ordine crescente) ai quali è assegnato un punteggio all'interno della fascia.

La colonna **evidenze** individua quale/i dei 4 quesiti del problema sia/siano direttamente connesso/i all'indicatore; un quesito può afferire a più indicatori.

La griglia della **sezione B** ha indicatori che **afferiscono alla sfera della conoscenza, dell'abilità di applicazione e di calcolo e permette di valutare i dieci quesiti**.

Per ciascuno dei dieci quesiti è stabilita la fascia di punteggio per ogni indicatore. Il totale del punteggio per ogni quesito è 15, e dovendone lo studente risolvere cinque su dieci, il punteggio massimo relativo ai quesiti è 75.

Infine è fornita la scala di conversione dal punteggio (max 150) al voto in quindicesimi (max 15/15).

La simulazione della prova di Fisica è stata effettuata in data 28/01/2016.

La simulazione della prova di Matematica è stata effettuata in data 06/05/2016.

**Sezione A: Valutazione PROBLEMA**

INDICATORI	LIVELLO	DESCRITTORI	Evidenze	Punti
<b>Comprendere</b>  Analizzare la situazione problematica, identificare i dati ed interpretarli.	L1 (0-4)	Non comprende le richieste o le recepisce in maniera inesatta o parziale, non riuscendo a riconoscere i concetti chiave e le informazioni essenziali, o, pur avendone individuati alcuni, non li interpreta correttamente. Non stabilisce gli opportuni collegamenti tra le informazioni. Non utilizza i codici matematici grafico-simbolici.		
	L2 (5-9)	Analizza ed interpreta le richieste in maniera parziale, riuscendo a selezionare solo alcuni dei concetti chiave e delle informazioni essenziali, o, pur avendoli individuati tutti, commette qualche errore nell'interpretarne alcuni e nello stabilire i collegamenti. Utilizza parzialmente i codici matematici grafico-simbolici, nonostante lievi inesattezze e/o errori.		
	L3 (10-15)	Analizza in modo adeguato la situazione problematica, individuando e interpretando correttamente i concetti chiave, le informazioni e le relazioni tra queste; utilizza con adeguata padronanza i codici matematici grafico-simbolici, nonostante lievi inesattezze.		
	L4 (16-18)	Analizza ed interpreta in modo completo e pertinente i concetti chiave, le informazioni essenziali e le relazioni tra queste; utilizza i codici matematici grafico-simbolici con buona padronanza e precisione.		
<b>Individuare</b>  Mettere in campo strategie risolutive e individuare la strategia più adatta.	L1 (0-4)	Non individua strategie di lavoro o ne individua di non adeguate Non è in grado di individuare relazioni tra le variabili in gioco. Non si coglie alcuno spunto nell'individuare il procedimento risolutivo. Non individua gli strumenti formali opportuni.		
	L2 (5-10)	Individua strategie di lavoro poco efficaci, talora sviluppandole in modo poco coerente; ed usa con una certa difficoltà le relazioni tra le variabili. Non riesce ad impostare correttamente le varie fasi del lavoro. Individua con difficoltà e qualche errore gli strumenti formali opportuni.		
	L3 (11-16)	Sa individuare delle strategie risolutive, anche se non sempre le più adeguate ed efficienti. Dimostra di conoscere le procedure consuete ed le possibili relazioni tra le variabili e le utilizza in modo adeguato. Individua gli strumenti di lavoro formali opportuni anche se con qualche incertezza.		
	L4 (17-21)	Attraverso congetture effettua, con padronanza, chiari collegamenti logici. Individua strategie di lavoro adeguate ed efficienti. Utilizza nel modo migliore le relazioni matematiche note. Dimostra padronanza nell'impostare le varie fasi di lavoro. Individua con cura e precisione le procedure ottimali anche non standard.		
<b>Sviluppare il processo risolutivo</b>  Risolvere la situazione problematica in maniera coerente, completa e corretta, applicando le regole ed eseguendo i calcoli necessari.	L1 (0-4)	Non applica le strategie scelte o le applica in maniera non corretta. Non sviluppa il processo risolutivo o lo sviluppa in modo incompleto e/o errato. Non è in grado di utilizzare procedure e/o teoremi o li applica in modo errato e/o con numerosi errori nei calcoli. La soluzione ottenuta non è coerente con il problema.		
	L2 (5-10)	Applica le strategie scelte in maniera parziale e non sempre appropriata. Sviluppa il processo risolutivo in modo incompleto. Non sempre è in grado di utilizzare procedure e/o teoremi o li applica in modo parzialmente corretto e/o con numerosi errori nei calcoli. La soluzione ottenuta è coerente solo in parte con il problema.		
	L3 (11-16)	Applica le strategie scelte in maniera corretta pur con qualche imprecisione. Sviluppa il processo risolutivo quasi completamente. È in grado di utilizzare procedure e/o teoremi o regole e li applica quasi sempre in modo corretto e appropriato. Commette qualche errore nei calcoli. La soluzione ottenuta è generalmente coerente con il problema.		
	L4 (17-21)	Applica le strategie scelte in maniera corretta supportandole anche con l'uso di modelli e/o diagrammi e/o simboli. Sviluppa il processo risolutivo in modo analitico, completo, chiaro e corretto. Applica procedure e/o teoremi o regole in modo corretto e appropriato, con abilità e con spunti di originalità. Esegue i calcoli in modo accurato, la soluzione è ragionevole e coerente con il problema.		
<b>Argomentare</b>  Commentare e giustificare opportunamente la scelta della strategia applicata, i passaggi fondamentali del processo esecutivo e la coerenza dei risultati.	L1 (0-3)	Non argomenta o argomenta in modo errato la strategia/procedura risolutiva e la fase di verifica, utilizzando un linguaggio matematico non appropriato o molto impreciso.		
	L2 (4-7)	Argomenta in maniera frammentaria e/o non sempre coerente la strategia/procedura esecutiva o la fase di verifica. Utilizza un linguaggio matematico per lo più appropriato, ma non sempre rigoroso.		
	L3 (8-11)	Argomenta in modo coerente ma incompleto la procedura esecutiva e la fase di verifica. Spiega la risposta, ma non le strategie risolutive adottate (o viceversa). Utilizza un linguaggio matematico pertinente ma con qualche incertezza.		
	L4 (12-15)	Argomenta in modo coerente, preciso e accurato, approfondito ed esaustivo tanto le strategie adottate quanto la soluzione ottenuta. Mostra un'ottima padronanza nell'utilizzo del linguaggio scientifico.		

TOTALE

**Sezione B: QUESITI**

CRITERI	Quesiti (Valore massimo attribuibile 75/150 = 15x5)										P.T.
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	
<b>COMPRESIONE e CONOSCENZA</b>  <i>Comprensione della richiesta.</i> <i>Conoscenza dei contenuti matematici.</i>	(0-4)	(0-4)	(0-4)	(0-5)	(0-5)	(0-4)	(0-3)	(0-3)	(0-5)	(0-4)	
<b>ABILITA' LOGICHE e RISOLUTIVE</b>  <i>Abilità di analisi.</i> <i>Uso di linguaggio appropriato.</i> <i>Scelta di strategie risolutive adeguate.</i>	(0-4)	(0-4)	(0-3)	(0-4)	(0-4)	(0-4)	(0-4)	(0-5)	(0-4)	(0-5)	
<b>CORRETTEZZA dello SVOLGIMENTO</b>  <i>Correttezza nei calcoli.</i> <i>Correttezza nell'applicazione di Tecniche e Procedure anche grafiche.</i>	(0-4)	(0-4)	(0-4)	(0-4)	(0-4)	(0-4)	(0-4)	(0-5)	(0-4)	(0-4)	
<b>ARGOMENTAZIONE</b>  <i>Giustificazione e Commento delle scelte effettuate.</i>	(0-3)	(0-3)	(0-4)	(0-2)	(0-2)	(0-4)	(0-2)	(0-2)	(0-2)	(0-2)	
<i>Punteggio totale quesiti</i>											

**Calcolo del punteggio Totale**

PUNTEGGIO SEZIONE A (PROBLEMA)	PUNTEGGIO SEZIONE B (QUESITI)	PUNTEGGIO TOTALE

**Tabella di conversione dal punteggio grezzo al voto in quindicesimi**

<i>Punti</i>	0-4	5-10	11-18	19-26	27-34	35-43	44-53	54-63	64-74	75-85	86-97	98-109	110-123	124-137	138-150
<i>Voto</i>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

Voto assegnato \_\_\_ /15

Il docente

\_\_\_\_\_

## STRUTTURA DELLA SIMULAZIONE DELLA TERZA PROVA

Al fine di far esercitare gli alunni nell'esecuzione della Terza Prova prevista per gli Esami di Stato è stata effettuata una simulazione in data 28 aprile 2016. I docenti della classe durante il C. di C. del 17/02/2016 si sono trovati d'accordo nel ritenere la tipologia mista (B+C) la più adatta a far emergere i valori personali e, per questo, preferibile alle altre.

<b>Data di svolgimento</b>	<b>Tempo assegnato</b>	<b>Materie coinvolte</b>	<b>Tipologia di Verifica</b>
28/04/2016	2,5 ore	Fisica, Filosofia, Storia dell'Arte, Scienze Naturali, Inglese	Tipologia mista: B+C. 2 quesiti a risposta aperta e 4 quesiti a scelta multipla per Latino, Storia, Storia dell'Arte e Scienze; 3 quesiti a risposta aperta per Inglese.

Nella valutazione si è tenuto conto della pertinenza, della completezza, della chiarezza espositiva.

Si allegano i testi relativi alla simulazione della terza prova.

# PROVA STRUTTURATA MULTIDISCIPLINARE

LICEO SCIENTIFICO – FILADELFIA

CLASSE V B

Tipologia: **Mista B – C**  
(Domande a risposta aperta e domande a risposta multipla)

**Discipline:** Filosofia, Storia dell'Arte, Scienze Naturali, Fisica, Inglese.

**Tempo:** La prova dovrà essere svolta entro 2,5 ore.

**Numero di righe:** Per le risposte aperte potranno essere utilizzate al massimo 5 righe.

**Avvertenze:** E' consentito soltanto l'uso dei dizionari.

\*\*\*\*\*

## INDICATORI PER LA CORREZIONE E LA VALUTAZIONE

### QUESITI RISPOSTA APERTA (TIPOLOGIA B)

<b>Indicatori</b>	<b>Punti</b>
Risposta non data o non pertinente	0,00
Risposta incompleta e/o poco pertinente	0,25
Risposta pertinente, ma generica e imprecisa nella forma	0,50
Risposta pertinente ma non approfondita, esposta in modo semplice ma corretto	0,75
Risposta pertinente, completa e approfondita, esposta in modo chiaro e preciso	1

### QUESITI A SCELTA MULTIPLA (TIPOLOGIA C)

Risposta errata o non data	0,00
Risposta esatta	0,25

La prova consiste di 16 domande a scelta multipla e 11 domande a risposta aperta.

Punteggio massimo: 15 punti

Alunno/a \_\_\_\_\_

Filadelfia, li \_\_\_\_\_ 2016

## VALUTAZIONE III PROVA

Alunno/a \_\_\_\_\_

Disciplina	Quesiti a scelta multipla				Quesiti a risposta aperta		Totale per disciplina
	1	2	3	4	1	2	
Fisica							
Filosofia							
Storia dell'Arte							
Scienze Naturali							
Quesiti a risposta aperta							
	1		2		3		
Inglese							
PUNTEGGIO TOTALE							

La Commissione

Il Presidente

## FILOSOFIA

1. Ricorda i significati principali della "morte di Dio" nel pensiero di **Nietzsche**

.....

.....

.....

.....

.....

2. Spiega le ragioni per le quali, secondo **Freud**, la psicanalisi costituirebbe il terzo colpo inflitto al *narcisismo* umano dopo quelli della rivoluzione copernicana e della teoria dell'evoluzione della specie di Darwin.

.....

.....

.....

.....

.....

**Tra le voci elencate individua l'affermazione corretta con l'annuncio della morte di Dio, nella *Gaia Scienza*, Nietzsche:**

- a) afferma la crisi delle illusioni metafisiche e dei valori supremi
- b) prepara l'annuncio di una nuova religione
- c) sostiene la tesi della non esistenza di Dio
- d) sostiene la tesi dell'esistenza di Dio

**Per Nietzsche la valutazione della storia...**

- a) consiste nell'accettazione del fatto così com'è
- b) si fonda sui valori
- c) porta all'individuazione di una dinamica progressiva
- d) porta solo danno

**La nevrosi, per Freud, è il risultato ...**

- a) di un conflitto tra pulsioni sessuali e pulsioni distruttive
- b) della rimozione delle pulsioni inconsce da parte di un Super-io troppo rigido
- c) di un conflitto tra Io ed Es

**Obiettivo specifico della terapia psicanalitica, per Freud, è ...**

- a) scaricare la tensione nervosa del paziente
- b) favorire l'emergere del rimosso verso la coscienza
- c) attenuare le richieste del Super-Io
- d) attenuare le richieste dell'Io

## Storia dell'arte

Osserva l'opera riprodotta nella figura, e rispondi alle domande.



**1) Quali sono rispettivamente l'autore, il titolo e il luogo di conservazione del dipinto?**

- a) Eugène Delacroix, *La Libertà che guida il popolo*, New York, The Museum of Modern Art.
- b) Eugène Delacroix, *La libertà che guida il popolo*, Parigi Museo del Louvre.
- c) Théodore Géricault, *La Rivoluzione che travolge il popolo*, Parigi Musée d'Orsay.
- d) Théodore Géricault, *La Vittoria che conduce il popolo*, Londra National Gallery.

**2) Qual è la fonte d'ispirazione della figura femminile protagonista del dipinto?**

- a) L'ellenistica *Venere di Milo*.
- b) La canoviana *Ebe*.
- c) La prassitelica *Afrodite Cnidia*.
- d) Una delle Grazie del dipinto davidiano *Marte disarmato da Venere e dalle Grazie*.

**3) A quale opera si ispira la composizione del dipinto?**

- a) *La barca di Dante* di Delacroix.
- b) *La Pietà* di Michelangelo in Santa Maria del Fiore.
- c) *La zattera della Medusa* di Géricault.
- d) *Le Sabine* di David.

**4) A quale elemento l'artista presta particolare attenzione?**

- a) Al clamore, alla confusione e al realismo della battaglia.
- b) Al colore: i colori scuri sono resi più vivaci da quelli brillanti della bandiera repubblicana che ricorrono anche nell'abito dell'uomo ai piedi della libertà.
- c) Alla bellezza del giovane volto della Vittoria e alla forte intensità dei sentimenti che esprime.
- d) Alla luce: gli effetti chiaroscurali sono studiati in funzione dello schema compositivo.

## Storia dell'Arte

***In che modo l'industria ha determinato lo sviluppo dell'arte Nouveau? (max 5 righe)***

---

---

---

---

---

***Qual è l'atteggiamento dell'artista neoclassico nei confronti della cultura antica? (max 5 righe)***

---

---

---

---

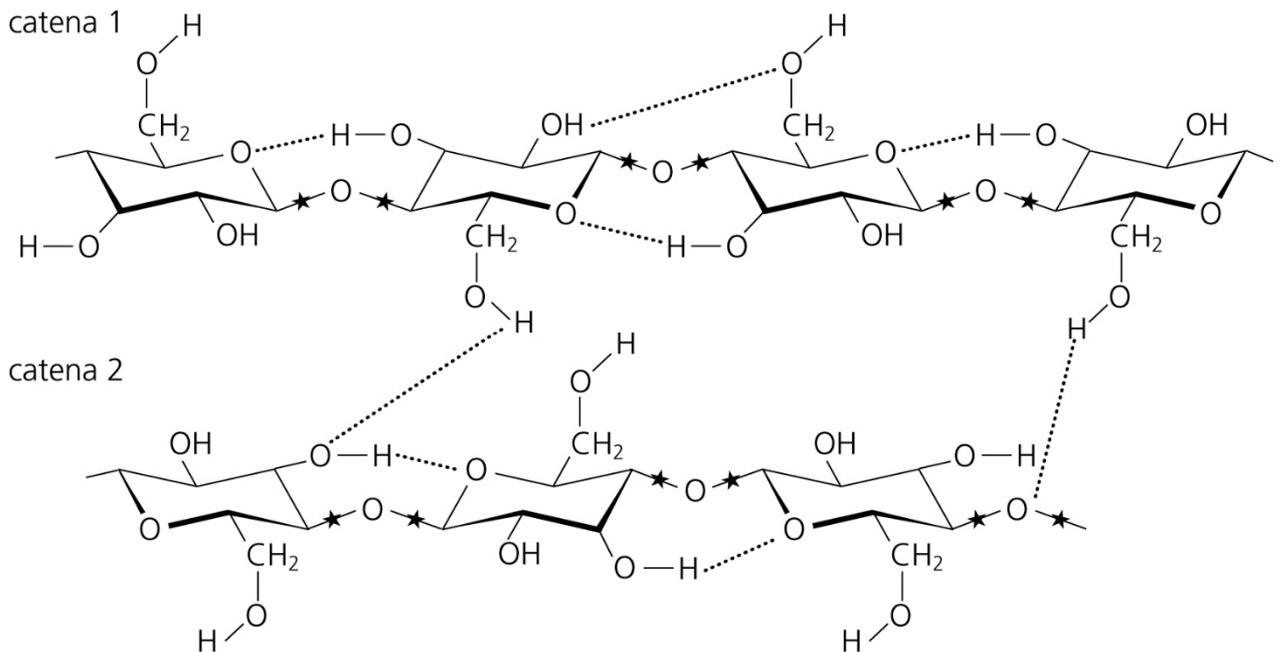
---

# Scienze Naturali

## Quesito 1

L'umidità è uno dei peggiori nemici della conservazione della carta. La cellulosa è una molecola con un alto potere igroscopico, in altre parole può assorbire facilmente molecole di acqua, che penetrano nelle fibre di cellulosa e causano un rigonfiamento del supporto cartaceo. Anche se la cellulosa non si solubilizza in solventi polari, la presenza di acqua rende la carta più sensibile alle lacerazioni o alla crescita di muffe.

Questo schema mostra due delle molte catene di cellulosa che formano una fibra:



1. Di che tipo sono i legami contrassegnati da una stellina?

- a)..... Legami a idrogeno.
- b)..... Legami ionici.
- c)..... Legami 1-4- $\beta$ -glucosidici.
- d)..... Legami elettrostatici.

2. Di che tipo sono i legami tratteggiati?

- a. Legami a idrogeno.
- b. Legami ionici.
- c. Legami 1-4- $\beta$ -glucosidici.
- d. Legami elettrostatici.



#### **Quesito 4**

Qual è il significato delle fermentazioni e quali sono i suoi utilizzi.

---

---

---

---

---

## FISICA

### Rispondi ai seguenti QUESITI:

1. Analizza le differenze fra il moto di una carica in un campo elettrico e in un campo magnetico.

---

---

---

---

---

2. Analizza le equazioni di Maxwell e metti in luce le proprietà dei campi elettrici e magnetici costanti e variabili.

---

---

---

---

---

### Quesiti a scelta multipla:

1. Una spira circolare è posta perpendicolarmente a un campo magnetico di intensità 0,65 T. Qual è il valore della *fem* indotta nella spira se l'area diminuisce di  $1,5 \cdot 10^{-3} m^2 / s$ ?

A  $4,3 \cdot 10^2 V$

B  $9,8 \cdot 10^{-4} V$

C  $2,3 \cdot 10^{-3} V$   
conosce

D non si può calcolare perché non si  
l'area della spira.

2. Un circuito RLC in serie si trova in risonanza. Quale tra le seguenti condizioni si avvera?

A L'intensità di corrente assume il valore minimo possibile.

B La potenza dissipata è nulla.

C La corrente e la forza elettromotrice sono in fase.

D L'impedenza del circuito è maggiore della resistenza

3. Le onde elettromagnetiche possono essere prodotte:

A da cariche elettriche che si muovono a velocità costante.

B da cariche elettriche ferme.

C da cariche elettriche in moto accelerato.

D tutte le risposte precedenti sono corrette.

4. Un'onda elettromagnetica sinusoidale di intensità  $10 W/m^2$  ha un campo elettrico di ampiezza  $E$ . Un'onda di intensità  $20 W/m^2$  con la stessa lunghezza d'onda ha un campo elettrico di ampiezza:

A  $4E$

B  $2\sqrt{2}E$

C  $2E$

D  $\sqrt{2}E$

**INGLESE**

Answer the following questions: (Max 5 lines)

1) Who is Captain Ahab? (Moby-Dick)

---

---

---

---

---

2) What was childhood like in the Victorian age?

---

---

---

---

---

3) Jane Eyre: what is the main theme of the novel?

---

---

---

---

---

PIANO DI LAVORO D'ITALIANO SVOLTO NELLA CLASSE V B  
DOCENTE: PROF. DOMENICO SAMMARCO

**Profilo della classe**

La classe V B è formata da 17 alunni (12 femmine e 5 maschi). Tutti fanno parte del gruppo classe originario di prima. La classe si presenta eterogenea sia per i livelli di preparazione sia per la provenienza socio-culturale. Dopo aver trascorso insieme cinque anni i rapporti sociali si sono rafforzati e sono frequenti anche al di fuori della scuola. All'interno del gruppo-classe i ragazzi hanno rafforzato lo spirito di collaborazione e il dialogo tra di loro; pure con l'insegnante si sono relazionati positivamente. Dal punto di vista comportamentale non sono emersi particolari problematiche in quanto tutti gli allievi hanno evidenziato correttezza nei modi e, in genere, autocontrollo. In riferimento agli obiettivi formativi e cognitivi operativi, bisogna subito dire che gli alunni considerati in una fascia di preparazione buona (tre) hanno conseguito ulteriori miglioramenti sia nell'acquisizione degli obiettivi formativi (Acquisire la consapevolezza della specificità e complessità del fenomeno letterario, utilizzare in situazioni nuove e diverse quanto già acquisito e appreso) sia in quelli cognitivo-operativi, a livello di conoscenze (Avere una conoscenza diretta dei testi e degli autori più rappresentativi del patrimonio letterario italiano; conoscere i vari generi letterari, le tradizioni di modelli e di stile) e di abilità ( Acquisizione della padronanza del mezzo linguistico nella ricezione e nella produzione orali e scritte, commisurate alla necessità di dominarne anche gli usi complessi e formali; condurre una lettura diretta del testo in un quadro di confronti e di relazioni (tradizioni dei codici letterari, altre opere ed espressioni artistiche e culturali dello stesso periodo o di altre epoche, contesto storico); mettere in rapporto il testo con le proprie esperienze e formulare un giudizio critico; riconoscere i caratteri specifici del testo letterario e, attraverso di esso, saper cogliere le linee fondamentali della prospettiva storica della letteratura; esprimersi oralmente in forma grammaticalmente corretta; produrre testi scritti di diverso tipo, rispondenti alle diverse funzioni, impiegando il registro formale e i linguaggi specifici. Altri (sei) sono su livelli soddisfacenti in relazione agli obiettivi di cui sopra. I rimanenti raggiungono una preparazione poco più che sufficiente (tre) o sufficiente (cinque).

**Metodologia, strumenti, contenuti e coordinamento con le altre discipline**

La trattazione dei contenuti è stata organizzata in moduli e unità d'apprendimento. Alcuni secondo gli autori (Manzoni, Leopardi), altri secondo tematiche di tipo storico-letterario (Positivismo, Naturalismo e Verismo, Scapigliatura, la lirica italiana nel Decadentismo, la crisi della società piccolo-borghese del Novecento, la lirica italiana nel Novecento). Anche se si è preferito dare un approccio metodologico di tipo modulare, basato sui temi e sugli autori fondamentali che sono oggetto del programma scolastico del quinto anno, non si è voluto limitare il campo di studio, perché è stata attuata anche una sintesi della letteratura italiana, con l'esame di altri autori e di aspetti letterari significativi. Ma questa impostazione risponde all'esigenza di privilegiare il testo e mettere a contatto diretto il discente con l'opera letteraria, anche se, nello stesso tempo, dai testi stessi si è risaliti alla loro storicità in quanto essa è resa evidente dall'autore, mediante le sue scelte tematiche e formali, in collegamento con i problemi della sua epoca e i codici culturali in essa dominanti. A questo proposito si è cercato di

raccordarsi con le altre discipline (Storia, storia dell'arte, lingue, filosofia) su alcune tematiche comuni (Romanticismo, Decadentismo, Crisi del Novecento). Si è operato così in modo che l'alunno potesse compiere un'esperienza concreta del fenomeno letterario e pervenire a una visione complessiva delle tradizioni letterarie italiane. L'analisi dei testi (a livello metrico, stilistico e retorico) è stata affrontata con vari strumenti metodologici, formali e semiotici, storico-sociologici e simbolici che non impongono una determinata interpretazione ma forniscono esempi di applicazione dei metodi critici ed esempi di lettura possibili. Le analisi dei testi sono state effettuate per lo più oralmente e si sono rivelate occasione per esercitare le capacità linguistiche degli allievi con conversazioni e discussioni. Per quanto riguarda invece lo scritto, si sono proposte agli alunni varie situazioni comunicative: tema tradizionale, saggio breve o articolo di giornale, analisi del testo, trattazione sintetica.

I mezzi usati sono stati i seguenti: libri di testo o consigliati, giornali, riviste ma anche audiovisivi e strumenti multimediali (LIM) con l'elaborazione di schemi mediante il programma PowerPoint.

### **Programma svolto**

Modulo tematico: Romanticismo

- Quadro storico-culturale
- Aspetti generali del Romanticismo europeo:  
Novalis: *Poesia e irrazionale*
- Il movimento romantico in Italia (Aspetti generali):  
Madame de Stael: *Sulla maniera e l'utilità delle traduzioni*  
G. Berchet: *la poesia popolare (Dalla Lettera semiseria)*  
Il romanzo storico

Modulo-autore: la concezione "storico-cristiana" del Manzoni:

- La vita e le opere
- Le opere classiciste
- La concezione della storia e della letteratura  
*L'utile, il vero, l'interessante (Dalla Lettera sul Romanticismo)*
- *Gli Inni sacri*
- La lirica patriottica e civile
- Le tragedie  
Morte di Ermengarda (*Adelchi*, coro dell'atto IV)
- *Dal Fermo e Lucia ai Promessi sposi*

Modulo-autore: il pessimismo del Leopardi nei confronti del suo tempo e della natura nella sua opera:

- La vita e le opere
- Il pensiero
- Testi:  
passi scelti dallo *Zibaldone*  
Dai Canti:  
*L'infinito, Canto notturno di un pastore errante dell'Asia, alla luna, A se stesso, La ginestra o il fiore del deserto*  
Dalle *Operette morali: Dialogo della natura e di un Islandese, Cantico del gallo silvestre*

## Modulo storico: l'età del Positivismo e del Realismo in Europa

- Quadro storico-culturale
  - Aspetti generali
  - La contestazione ideologica e stilistica degli scapigliati :  
Emilio Praga: *Preludio*  
Arrigo Boito: *Dualismo*
  - Carducci: restaurazione classica e malattia romantica - vita e opere  
Testi: *Il comune rustico, San Martino* (Da *Rime nuove*) – *Alla stazione in una mattina d'autunno, Nevicata* (Da *Odi barbare*)
- Naturalismo e Verismo

- Il Naturalismo francese: G. Flaubert, E. e J. de Goncourt, E. Zola
- Il Verismo italiano: Capuana, De Roberto e Verga
- Verga: vita e opere  
Testi: *Rosso Malpelo, L'addio di 'Ntoni* (Da *I Malavoglia*)

## Modulo tematico: il Decadentismo europeo

- Quadro storico-culturale
- Aspetti generali
- Il concetto storico-estetico di “Decadentismo” - Baudelaire (*L'albatro*), Verlaine (*Languer*)
- La Lirica italiana della decadenza:  
-  
D'Annunzio: vita e opere  
Testi: *La sera fiesolana, La pioggia nel pineto* (Da *Alcyone*) – *Un ritratto allo specchio: Andrea Sperelli ed Elena Muti* (Da *Il piacere*)
- Pascoli: vita e opere  
Testi: *Temporale, Novembre*(Da *Myricae*), *Il gelsomino notturno* (Dai *Canti di Castelvecchio*)

## Modulo tematico: la crisi della società piccolo-borghese nell'opera di Pirandello e la figura dell'inetto nella *Coscienza di Zeno* di Svevo

- Luigi Pirandello: vita e opere  
Testo: *La costruzione della nuova identità e la sua crisi* (Da *Il fu Mattia Pascal*)
- Italo Svevo: vita e opere
- Testo: *La morte del padre* (Da *La coscienza di Zeno*)

**Modulo-Autore: Dante: Il Paradiso** (canti I, III, VI, VIII, XI, XII, XV, XIX, XX, XXXIII).

**I suddetti argomenti sono stati svolti alla data del 15 maggio 2016. Per la conclusione dell'anno scolastico si prevede di trattare il seguente modulo:**

Modulo tematico: la lirica italiana del Novecento:

- Giuseppe Ungaretti: vita e opere

Testi: *Il porto sepolto, Veglia, San Martino del Carso, Soldati* (Da *L'allegria*)

- Eugenio Montale: vita e opere

Testi: *I limoni, Merigiare pallido e assorto, Spesso il male di vivere ho incontrato* (Da *Ossi di seppia*)

- Umberto Saba: vita e opere

Testi: *La capra, Città vecchia, Goal* (Dal *Canzoniere*)

Filadelfia 12/05/2016

Il docente  
Prof. Domenico Sammarco

## LATINO

Anno scolastico 2015/2016 Classe V Sezione B

Docente Prof. Ignazia Calafati

Libro di testo: *Res et fabula* 3, A. Diotti, S. Dossi, F. Signoracci, Sei editrice

### CONTENUTI

#### Letteratura

##### L'ETÀ GIULIO-CLAUDIA

- Il contesto storico-culturale
- La storiografia e la poesia epico-didascalica
- Storici e biografati di tendenza senatoria, *Le Historie* di Velleio Patercolo.
- Valerio Massimo, Curzio Rufo.
- La poesia didascalica: Manilio e Germanico
- Fedro e la favola
- L'epica storica di Lucano, la *Pharsalia*, struttura del poema e rapporti con la tradizione epica. Il linguaggio poetico e lo stile, il surrealismo visionario.
- La satira di Persio, la funzione del radere, defigere, revellere. La iunctura acris versus la callida iunctura oraziana, confronto tra i due modelli satirici romani.
- La prosa tecnica e scientifica nel I secolo d.C.
- Celso e il *De medicina*; Apicio e il *De re coquinaria*; Columella e il *De rustica*.
- Plinio il Vecchio, la *Naturalis historia*: pragmatismo e pessimismo.

Seneca, la vita, la controversa personalità, la scoperta dell'interiorità attraverso i **Dialogi**.

- *Le Consolationes*: philosophia et philologia.
- *De Clementia*, analisi delle tematiche politico-filosofiche.
- *De brevitae vitae*, i concetti del tempo, dell'uomo, dell'umanità in fieri. Analisi di 1,1-1(1-5); 1,1-3; 10,2-5; 12,1-7; 13,1-3
- *De tranquillitate animi*
- *Naturales quaestiones*: filosofia e scienza.
- *L' Apokolokyntosis*: una satira menippea. Le tragediae come prevaricazione del furor sulla ratio.
- *Le epistulae morales ad Lucilium*. Lettura e analisi semiologico-strutturale di *Epistulae ad lucilium*, 1,1-5; 41, 1-5.
- *De ira*, lettura e analisi di I, 1,1-4.
- La questione petroniana, **Petronio**
- *Il Satyricon*: struttura del romanzo e strategie narrative, realismo mimetico ed effetti del plurilinguismo e del pluristilismo. *Satyricon* 32-33, 110, 6-112: analisi del testo.

##### L'ETÀ DEI FLAVI

- Il contesto storico-culturale
- I generi e le forme letterarie: i *Punica* di Silio Italico, gli *Argonautica* di Valerio Flacco, la poesia di Stazio, la *Tebaide*, l'*Achilleide* e le *Silvae*.
- L'epigramma di Marziale, la tecnica compositiva, la poetica e lo stile degli *Epigrammata*, analisi semiologico-strutturale di I,4; I, 15; XI,44.
- Quintiliano, la vita, L' *Institutio oratoria*, i confronti tematico-testuali con Cicerone. Dall' *Institutio oratoria*, proemium 9-12; X,1,125-131; I,2,1-2 in traduzione.

##### IL PRINCIPATO ADOTTIVO

- Il contesto storico-culturale
- Le *Satirae* di Giovenale, l'indignatio e le tecniche compositive. Da *Satire*, III, vv. 164-189; VI, vv. 82-113, 114-124: analisi semiologico-strutturale

- *Plinio il giovane, le opere, l'epistolario e lo stile. Epistulae, VI,16,4-20; X, 96-97 analisi semiologico-strutturale. Il Panegirico di Traiano.*
- *Svetonio e il genere della biografia.*

**Programma che si presume di realizzare nel periodo successivo al 13/05/15 fino al termine delle attività didattiche:**

- *La storiografia: Tacito, la vita e le opere. La varietas, la brevitatis, lo zeugma come tratti identificativi dello stile ellittico. Il dialogus oratoribus, le monografie: l'Agricola e la Germania.*
  - *Da La Germania, 4-9, 18-19*
  - *La funzione della variatio e dell'oratio obliqua: Le Historiae e gli Annales.*
  - *Da Historiae, I, 1-3; Annales, IV, 32-33: traduzione e analisi.*
  - *Svetonio, la vita e le opere.*

#### **DALL'ETÀ DEGLI ANTONINI ALLA TARDA ANTICHITÀ**

- *Il contesto storico-culturale*
- *Apuleio e le Metamorfosi: incontro di generi diversi, la reductio ad fabulam. Da Le Metamorfosi, I, 1-3; III, 24-26; IV, 28-31 traduzione e analisi del testo*

#### **LA CRISI DELL'IMPERO E LA DECADENZA DELLA CULTURA PAGANA.**

- *Introduzione alla letteratura cristiana, il testo apologetico, le vite dei santi, le traduzioni della Bibbia.*
- *Il trionfo del Cristianesimo:*
- *Agostino, la vita e la personalità, il corpus delle opere. Le Confessioni e la Città di Dio.*

*Filadelfia, 12 Maggio 2016*

*L'Insegnante  
Prof.ssa Ignazia Calafati*

## **Lingua e civiltà inglese**

**DOCENTE: Francesca Bilotta**

**Premessa:** conoscere una lingua straniera significa possedere uno strumento di comunicazione che permetta il pieno inserimento nel mondo di oggi, caratterizzato da sempre più frequenti scambi internazionali, ma significa anche avere la chiave di lettura di una realtà socio-culturale diversa, con tutte le implicazioni che ne derivano sul piano culturale e formativo dell'individuo. La proposta di programma di seguito formulata muove dalla consapevolezza che il corretto insegnamento di una lingua straniera deve tener conto delle pluralità di funzioni che essa svolge e deve, pertanto, da un lato mirare alla formazione umana e culturale dello studente e dall'altro individuare gli obiettivi strumentali che lo portino all'acquisizione di specifiche competenze pratiche da utilizzare sia per interagire che per accedere a più vaste conoscenze ed esperienze.

La classe è costituita da 12 alunni, provenienti da Filadelfia, Francavilla Angitola, Acconia di Curinga e contrade. Sul piano comportamentale, gli allievi si presentano abbastanza responsabili e rispettosi, anche se alcuni evidenziano una vivacità troppo accentuata. Sul piano didattico, si dimostrano interessati e motivati, ma si differenziano per grado di preparazione, capacità e attitudine. Un primo gruppo possiede livelli di conoscenza sufficiente; un secondo presenta livelli di preparazione buoni e un terzo un grado di conoscenza ottimo. Quanto evidenziato consente, pertanto, di realizzare un lavoro proficuo, arricchendo il livello culturale degli allievi di nuovi contenuti.

### **OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO**

#### **Lingua**

Lo studente acquisisce competenze linguistico-comunicative corrispondente al Livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento per le lingue. Produce testi orali e scritti ( per riferire, descrivere, argomentare ) e riflette sulle caratteristiche formali dei testi prodotti al fine di pervenire ad un accettabile livello di padronanza linguistica. In particolare, il quinto anno del percorso liceale serve a consolidare il metodo di studio della lingua straniera per l'apprendimento di contenuti non linguistici, coerentemente con l'asse culturale caratterizzante ciascun liceo e in funzione dello sviluppo di interessi personali o professionali.

#### **Cultura**

Lo studente approfondisce aspetti della cultura relativi alla lingua di studio e alla caratterizzazione liceale ( letteraria, artistica, musicale, scientifica, sociale, economica ), con particolare riferimento alle problematiche e ai linguaggi propri dell'epoca moderna e contemporanea. Analizza e confronta testi letterari provenienti da lingue e culture diverse ( italiane e straniere ), comprende e interpreta prodotti culturali di diverse tipologie e generi, su temi di attualità, cinema, musica, arte; utilizza le nuove

tecnologie per fare ricerche, approfondire argomenti di natura non linguistica, esprimersi creativamente e comunicare con interlocutori stranieri.

## **OBIETTIVI COGNITIVI DISCIPLINARI IN TERMINI DI:**

### **CONOSCENZE**

- I contenuti letterari (analizzati secondo la seguente metodologia: analisi testuale, contestualizzazione dell'opera, vita dell'autore).
- Il contesto storico/sociale/letterario dei periodi e degli autori analizzati.
- Il lessico attinente ai testi utilizzati.
- Il registro formale e informale.

### **COMPETENZE**

- Analizzare un testo letterario.
- Confrontare, collegare, contestualizzare nell'ambito degli argomenti svolti.
- Riassumere con parole proprie il contenuto di quanto letto.
- Commentare distinguendo tra fatti e opinioni.

### **CAPACITA'**

- Operare inferenze.
- Esprimere le proprie opinioni in modo corretto sul piano della forma, della coerenza, della coesione.
- Operare collegamenti con le altre discipline.

## **OBIETTIVI DIDATTICI SPECIFICI**

- Saper produrre testi orali di tipo espositivo, descrittivo e argomentativo in modo logico e con lessico adeguato (speaking).
- Saper comprendere messaggi orali in contesti diversificati (listening).
- Saper comprendere testi scritti relativi a varie tematiche culturali (reading).
- Saper produrre testi scritti diversificati per temi, finalità e ambiti culturali (writing)
- Saper stabilire rapporti interpersonali utilizzando il canale linguistico in modo adeguato al contesto (interaction).
- Saper riconoscere i generi testuali e le costanti che li caratterizzano.
- Saper comprendere, interpretare, analizzare testi letterari, collocandoli nel contesto storico-culturale attraverso una esperienza di lettura comparativa con testi di letterature italiane e straniere.
- Saper individuare le linee generali di evoluzione del sistema letterario inglese nel contesto europeo del XIX e XX secolo.

## OBIETTIVI TRASVERSALI

### Aver acquisito un metodo di lavoro:

- Sapendo raccogliere e ordinare materiale.
- Sapendo filtrare le informazioni.
- Sapendo strutturare le informazioni.
- Sapendo usare strumenti (carte, dizionari, video, computer, etc.)

### Avere acquisito la capacità di riconoscere e di usare linguaggi diversi:

- Saper utilizzare il codice lingua attraverso i suoi diversi registri, le sue funzioni, i suoi sottocodici.
- Saper padroneggiare strumenti e metodi per la lettura dei testi.
- Saper usare strumenti linguistici scritti e orali a livello adeguato per ogni funzione (saper confrontare opinioni).

## OBIETTIVI MINIMI DI APPRENDIMENTO

- Possedere un grado adeguato di competenza linguistico-comunicativa nell'ambito della comprensione e produzione scritta e orale.
- Conoscere le caratteristiche generali di un'epoca.
- Presentare per linee generali alcuni autori e le loro opere principali.
- Identificare i principali generi letterari.
- Analizzare alcuni testi letterari cogliendone le tematiche principali e lo stile.

### MODULO N° 1 – TITOLO: The Early Romantic Age.

### MODULO N°2 – TITOLO: The Romantic Age

CONOSCENZE	COMPETENZE
<b>William Blake</b> (life and works) <b>Thomas Gray</b> ( life and themes ) “ Elogy Written in a Country Churchyard” The Gothic Novel: main aspects. <b>Mary Shelley</b> ( life and themes ) “ Frankenstein” <b>P. Shelley</b> (life and works)	Saper riconoscere gli aspetti caratterizzanti una corrente letteraria; saper individuare obiettivi trasversali comuni; saper riferire le tematiche del periodo di riferimento.

CONOSCENZE	COMPETENZE
------------	------------

<p><b>William Wordsworth</b> ( life and themes ) Lyrical Ballads main features Reading: “ Daffodils”</p> <p><b>Samuel Taylor Coleridge</b> ( life and themes) Reading: “ The Rime of the Ancient Mariner”</p> <p><b>G.G. Byron</b> (life and works)</p> <p><b>John Keats</b> ( life and themes ) “ Ode on a Grecian Urn”</p> <p><b>Jane Austen</b> ( life and themes ) “ Pride and Prejudice”</p>	<p>Saper inquadrare un autore nel contesto storico-letterario di riferimento;</p> <p>saper riconoscere le tematiche portanti del periodo letterario di riferimento;</p> <p>caratterizzanti una corrente letteraria.</p> <p>saper individuare obiettivi trasversali comuni;</p> <p>saper puntualizzare il processo artistico-formativo di un autore.</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**MODULO N° 3- TITOLO: The Victorian Age.**

CONOSCENZE	COMPETENZE
<p>The Victorian Compromise. Aestheticism and Decadence.</p> <p><b>Charles Dickens</b> ( life and theme ) “ Oliver Twist” ; “ Hard Times”.</p> <p><b>R.L.Stevenson</b> ( life and themes ) “The Strange Case of Dr Jekyll and Mr Hide”.</p> <p><b>Oscar Wilde</b> ( life and themes ) “The Picture of Dorian Gray”.</p> <p><b>Charlotte Brontë</b> (life and themes) “Jane Eyre”</p>	<p>Saper riferire in modo autonomo le tematiche del periodo di riferimento.</p> <p>Saper esprimere le problematiche affrontate dall'autore.</p> <p>Saper padroneggiare gli argomenti di studio.</p>

**MODULO N° 4 – TITOLO: The Twentieth Century.**

CONOSCENZE	COMPETENZE
<p>The war poets.</p> <p><b>T.S.Eliot</b> ( life and themes ) “The Waste Land” extract: “The burial of the Dead”.</p> <p><b>James Joyce</b> ( life and themes ) “Ulysses”</p> <p><b>Virginia Woolf</b> ( life and themes ) “Mrs Dalloway” – “To the lighthouse”</p> <p><b>George Orwell</b> ( life and themes ) “Animal Farm”.</p>	<p>Saper puntualizzare il processo artistico-formativo di un autore.</p> <p>Essere in grado di interpretare ed esprimere le problematiche affrontate dall'autore.</p> <p>Saper analizzare il testo poetico.</p>

## MODULO N° 5 – TITOLO: The Present Age

CONOSCENZE	ABILITA'
The theatre of the Absurd. <b>Samuel Beckett</b> “Waiting for Godot”.	Saper riconoscere ed effettuare osservazioni su un periodo storico vicino alla nostra epoca. Saper individuare le tematiche portanti di un periodo. Saper interpretare le nuove tecniche di scrittura.

### METODOLOGIA

La presentazione dei contenuti disciplinari avverrà attraverso una introduzione problematica all'argomento oggetto di indagine e riflessione. L'approccio metodologico seguito lascerà ampio margine alla discussione guidata; gli allievi saranno stimolati a sentirsi parte attiva ed indispensabile del percorso di apprendimento e a rafforzare le proprie conoscenze, competenze, capacità.

### STRUMENTI

Libro di testo “Performer culture and literatureM: Spiazzi – M. Tavella vol.1-2 Zanichelli. Fotocopie. Materiale autentico tratto da internet o riviste.Laboratorio linguistico. Lim.

### VERIFICHE

Le verifiche e le relative valutazioni rappresentano il momento di sintesi e riepilogo del cammino percorso. Le verifiche consisteranno in colloqui individuali, almeno due a quadrimestre, in un questionario , in un test con diversi tipi di domande (vero/falso, risposta multipla, completamento, risposta libera) , prove strutturate. Esse serviranno a verificare la conoscenza degli eventi storici, la loro collocazione spazio-temporale, la capacità di stabilire relazioni tra i vari fenomeni nonché l'uso e la comprensione del lessico specifico.

### OSSERVAZIONI

Diligenza nell'esecuzione del lavoro scolastico; capacità di corretta pronuncia e intonazione; capacità di intuizione, produzione orale e scritta; conoscenza grammaticale e della civiltà anglosassone.

### VALUTAZIONE

La valutazione avverrà secondo la griglia concordata in sede di collegio dei docenti, e in seguito riportata, in cui si terrà conto dei livelli di conoscenza dei contenuti, dell'applicazione delle conoscenze e delle capacità di organizzazione logico- linguistica dei contenuti e anche dell'impegno profuso dall'allievo.

Parte integrante della valutazione di fine anno saranno la maturazione conseguita dall'allievo, l'interesse e la partecipazione attiva al dialogo educativo e la frequenza alle lezioni.

**Il Docente**



## RELAZIONE FINALE

*Materia: MATEMATICA*

---

**DOCENTE: Prof.ssa ANGELINA CARUSO**

### **Presentazione della classe.**

La classe è composta da 17 allievi provenienti dal centro di Filadelfia e dai dintorni. La classe ha sempre mantenuto un comportamento adeguato e rispettoso delle regole di convivenza civile. Dal punto di vista prettamente disciplinare, la classe si è quasi sempre divisa in tre gruppi: da una parte, si è sempre distinto un gruppo di cinque alunni che hanno sempre manifestato un vivo interesse per la disciplina raggiungendo risultati più che buoni e, in qualche caso, anche eccellenti; un altro gruppo, pur raggiungendo discreti risultati, non è stato però sempre costante e puntuale nello studio, in particolare nell'approfondimento dei contenuti; infine, un terzo gruppo, più lento nell'acquisizione ed elaborazione dei contenuti, è stato incostante nello studio e poco partecipe all'attività didattica ed educativa.

### **OBIETTIVI GENERALI:**

#### **obiettivi "formativi":**

- Acquisizione di conoscenze a livelli più elevati di astrazione e formalizzazione;
- Capacità di cogliere i caratteri distintivi dei vari linguaggi (storico-naturali, formali, artificiali);
- Capacità di utilizzare metodi, strumenti e modelli matematici in situazioni diverse;
- Attitudine a riesaminare criticamente e a sistemare logicamente le conoscenze via via acquisite;
- Cogliere gli sviluppi storico-filosofici del pensiero matematico.

#### **obiettivi "disciplinari":**

- Sviluppare dimostrazioni all'interno di sistemi assiomatici proposti o liberamente costruiti;
- Operare con il simbolismo matematico riconoscendo le regole sintattiche di trasformazione di formule;
- Affrontare situazioni problematiche di varia natura avvalendosi di modelli matematici atti alla loro rappresentazione;
- Costruire procedure di risoluzione di un problema e, ove sia il caso, tradurle in programmi per il calcolatore;
- Risolvere problemi geometrici per via sintetica o per via analitica;
- Interpretare intuitivamente situazioni geometriche spaziali;
- Riconoscere il contributo dato dalla matematica allo sviluppo delle scienze sperimentali;
- Inquadrare storicamente l'evoluzione delle idee matematiche fondamentali.

### **METODOLOGIE DIDATTICHE**

---

La trattazione degli argomenti è stata fatta secondo una sistemazione razionale della disciplina, utilizzando le seguenti metodologie: lezione frontale, e i sussidi utilizzati sono stati il libro di testo, la LIM e il laboratorio di informatica.

Lo spazio dedicato a ciascun tema e l'ordine programmato sono stati modificati in funzione dell'andamento generale degli studenti e delle richieste degli stessi, ma in ogni caso è stata rispettata la programmazione fatta all'inizio dell'anno scolastico.

In considerazione della situazione generale della classe e al fine di facilitarne l'apprendimento, la partecipazione e l'interesse, si è ritenuto opportuno trattare gli argomenti attraverso numerose esemplificazioni per raggiungere gradualmente livelli di definizione più rigorosi, per estrapolare i concetti fondamentali e sintetizzare i contenuti.

Si è sempre cercato di stimolare la capacità di riflessione e di sfruttare gli aspetti di metodicità nella ricerca. L'insegnamento è stato metodico e di estrema chiarezza espositiva. Ogni singola proposizione è stata analizzata con ordine per affermare la rigosità del metodo e la consequenzialità espositiva.

Si è sempre organizzata la lezione cercando di accrescere la partecipazione e la massima consapevolezza di tutti e consentendo sempre la riesamina degli argomenti e degli esercizi per gli alunni assenti alle lezioni.

Si è proceduto con cadenza mensile alla verifica in itinere degli obiettivi preposti, nel metodo, nell'apprendimento e nelle abilità espresse. Si è valutato il lavoro svolto a casa e in classe utilizzando non solo interrogazioni orali, ma anche esercitazioni guidate e analisi di problemi. Sono state effettuate molte esercitazioni in classe per chiarimenti, approfondimenti, per la preparazione alle verifiche scritte in classe. Le verifiche stesse, una volta corrette, valutate e consegnate alla classe entro i tempi strettamente tecnici, sono state riesaminate in classe al fine di chiarire e recuperare gli aspetti di maggiore problematicità.

### **Testo in adozione.**

– Manuale Blu 2.0 di Matematica– ZANICHELLI

Durante il corso, la trattazione di diversi argomenti è avvenuta integrando il testo in adozione con altro materiale. Esercizi di approfondimento in classe e per le attività da svolgere a casa sono stati tratti anche da altri manuali.

### **VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE**

Il livello di apprendimento è stato verificato con prove scritte. In tali prove si sono esaminate: la strutturata capacità di applicazione degli argomenti studiati, la scelta delle strategie di calcolo, il livello di approfondimento. Con le verifiche orali sono state esaminate le modalità e le forme di esposizione di fronte al problema da trattare. Si è tenuto conto della capacità di analisi e sintesi, delle conoscenze e delle abilità acquisite, del livello di autonomia raggiunto nella risoluzione dei problemi.

La prova scritta è stata ritenuta sufficiente se è emersa una:

- Conoscenza chiara dei concetti essenziali.
- Competenza nella gestione del calcolo che non richieda particolari artifici o strategie.
- Presenza di una sostanziale coerenza logica, sia pure con imprecisioni o omissioni.

In generale, la valutazione delle verifiche è avvenuta tenendo conto dei seguenti punti:

- Strumenti cognitivi (conoscenza dei teoremi, delle proprietà, comprensione dei concetti).
- Padronanza del calcolo (competenza e sicurezza nella risoluzione di equazioni, disequazioni, sistemi, nel calcolo differenziale e integrale).
- Coerenza, linearità, rigore logico (capacità di procedere in modo consequenziale, senza contraddizioni, senza errori logici, senza salti logici, commentando in modo preciso e adeguato).

- Strategie risolutive (capacità di individuare i procedimenti più utili alla risoluzione, capacità di scegliere gli strumenti più opportuni, capacità di ottimizzare le procedure, capacità di personalizzare i percorsi, originalità sia nelle scelte che nell'esposizione).

La valutazione delle verifiche scritte e orali ha tenuto conto della seguente griglia stabilita all'inizio dell'anno nella programmazione del Dipartimento di Matematica e inserita nel POF.

## **Programma di MATEMATICA** svolto nella classe VB A. S. 2015-2016

### **1) Modulo1: calcolo combinatorio e calcolo della probabilità**

Disposizioni semplici, disposizioni con ripetizione; Permutazioni semplici, permutazioni con ripetizione; Combinazioni semplici e combinazioni con ripetizione. La funzione  $n!$  I coefficienti binomiali. La formula del binomio di Newton.

La concezione classica della probabilità. La concezione statistica della probabilità. La concezione soggettiva della probabilità. L'impostazione assiomatica della probabilità. La probabilità della somma logica di eventi. La probabilità condizionata. La probabilità del prodotto logico di eventi. Il problema delle prove ripetute (formula di Bernoulli). Teorema di Bayes.

### **2) Insiemi di numeri reali**

Insiemi limitati e illimitati, insiemi numerici, sottoinsiemi, intervalli aperti e chiusi, intorno di un punto. Punto di accumulazione e punto isolato. Estremo inferiore ed estremo superiore di un insieme. Massimo e minimo.

### **3) Funzioni reali di variabile reale.**

Concetto di funzione reale, rappresentazione analitica di una funzione. Dominio e codominio di una funzione. Funzione suriettiva, iniettiva, biiettiva. Funzione inversa. Estremi di una funzione, funzioni limitate. Classificazione delle funzioni e insieme di esistenza di una funzione. Funzione razionale intera e fratta, funzione irrazionale intera e fratta, funzione logaritmica, funzione esponenziale, funzione goniometriche. Grafico di funzioni con il valore assoluto. I grafici e le trasformazioni geometriche.

### **4) Limite di una funzione.**

Approccio intuitivo al concetto di limite. Definizioni di limite: limite finito per  $x \rightarrow x_0$ , limite infinito per  $x \rightarrow x_0$ , limite destro e sinistro di una funzione, limite finito per  $x \rightarrow \infty$ , limite infinito per  $x \rightarrow \infty$ . Proprietà dei limiti e teoremi fondamentali. Limiti fondamentali. Teorema dell'unicità del limite (con dimostrazione). Teorema della permanenza del segno (con dimostrazione). Teorema del confronto (con dimostrazione). Operazioni sui limiti. Somma, prodotto, quoziente e potenza a esponente razionale. I limiti infiniti e le forme di indecisione. Il calcolo delle forme indeterminate:  $[+\infty - \infty]$ ,  $\left[\frac{0}{0}\right]$ ,  $\left[\frac{\infty}{\infty}\right]$ ,  $[0 \cdot \infty]$ . Limiti notevoli:

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin x}{x} = 1 \quad (\text{con dimostrazione}), \quad \lim_{x \rightarrow \infty} \left(1 + \frac{1}{x}\right)^x = e \quad (\text{senza dimostrazione}). \quad \text{Limiti}$$

deducibili dai limiti notevoli. Infinitesimi e infiniti. Confronto tra infiniti e confronto tra infinitesimi. Gerarchia degli infiniti e loro confronto.

### 5) Funzioni continue.

Definizione. Continuità di funzioni elementari. Funzioni razionali intere e fratte, funzioni goniometriche, funzioni esponenziali, funzioni logaritmiche. Funzioni discontinue. I punti di discontinuità per una funzione. Discontinuità di prima specie. Discontinuità di seconda specie. Discontinuità eliminabile o di terza specie.

Proprietà delle funzioni continue. Teorema di Weierstrass, Teorema dei valori intermedi. Teorema dell'esistenza degli zeri (senza dimostrazione).

**Asintoti di una funzione.** Asintoti verticali, asintoti orizzontali e asintoti obliqui. Il grafico probabile di una funzione.

### 6) Derivata e differenziale di una funzione.

Rapporto incrementale e concetto di derivata. Definizione di derivata, significato geometrico della derivata. La derivata e la retta tangente. Teorema su continuità e derivabilità (con dimostrazione). La derivata delle funzioni elementari e le regole di derivazione. Derivata di una somma, di un prodotto e di un quoziente. Derivata di una funzione composta. Derivata della funzione inversa. Derivata della funzione logaritmica e della funzione esponenziale (con dimostrazione). Derivata di  $[f(x)]^{g(x)}$ . Derivate delle funzioni inverse delle funzioni goniometriche (con dimostrazione). Equazione della retta tangente e della normale a una curva in un suo punto. Differenziale di una funzione e suo significato geometrico. Punti di non derivabilità. Punti di flesso a tangente verticale. Punti angolosi e cuspidi.

Applicazioni delle derivate alla fisica: moto rettilineo e moto curvilineo: spostamento, velocità e accelerazione. La corrente elettrica e la legge dell'induzione di Faraday-Neumann in forma differenziale.

### 7) Teoremi sulle funzioni derivabili.

Teorema di Rolle e sua interpretazione geometrica (con dimostrazione). Teorema di Lagrange e sua interpretazione geometrica (con dimostrazione). Conseguenze del teorema di Lagrange: corollari. Il criterio di derivabilità. Teorema di Cauchy (con dimostrazione). Teorema di De L'Hospital (con dimostrazione). Regola di De L'Hospital. Limiti che si presentano nella forma

$$\frac{\infty}{\infty}; \frac{0}{0}; 0 \cdot \infty; \infty^0; 0^0; 1^\infty.$$

### 8) Punti estremanti e punti di flesso.

Funzioni crescenti e funzioni decrescenti. Massimi e minimi di una funzione. Ricerca dei punti estremanti. Criteri necessari e sufficienti: il metodo dello studio del segno della derivata prima, il metodo delle derivate successive. Concavità, convessità e flessi. Massimo e minimo assoluti di una funzione e loro ricerca. Problemi di massimo e di minimo.

### 9) Studio di funzione.

Funzioni razionali. Funzioni irrazionali. Funzioni esponenziali. Funzioni logaritmiche. Funzioni goniometriche e funzioni goniometriche inverse. Funzioni con parametri. I grafici di una funzione e della sua derivata.

Applicazioni allo studio di una funzione.

### 10) Integrali indefiniti.

Concetto di integrale. Primitiva di una funzione. Calcolo delle primitive. Proprietà degli integrali indefiniti. Integrali indefiniti immediati. Integrali di funzioni riconducibili a derivate di funzioni composte. Integrazione per scomposizione. Integrazione per sostituzione. Integrazione per parti. Integrazione indefinita delle funzioni razionali fratte.

### 11) Integrale definito e problema delle aree.

Introduzione al problema, aree di superficie piane e altri problemi, definizione dell'integrale definito, proprietà dell'integrale definito, calcolo dell'integrale definito. Teorema della media e teorema fondamentale del calcolo integrale (con dimostrazione). Applicazione dell'integrale definito. Calcolo delle aree. Calcolo del volume di un solido di rotazione. Calcolo dei volumi utilizzando il metodo delle sezioni. Lunghezza di un arco di curva. Area di una superficie di rotazione. Integrali impropri. Applicazione degli integrali alla fisica.

### **12) Le equazioni differenziali.**

Le equazioni differenziali del primo ordine. Le equazioni differenziali del tipo  $y' = f(x)$ . Le equazioni differenziali a variabili separabili. Il problema di Cauchy.

### **13) Analisi numerica e Integrazione numerica.**

La risoluzione approssimata di un'equazione. Primo e secondo teorema di unicità delle soluzioni. Metodo di bisezione, metodo delle tangenti o di Newton; il metodo dei rettangoli e il metodo dei trapezi.

Data: 12/05/2016

Il Docente

**Prof.ssa Angelina Caruso**

## RELAZIONE FINALE

*Materia: FISICA*

---

**DOCENTE: Prof.ssa Caruso Angelina**

**Situazione iniziale della classe (vedi Matematica)**

### **OBIETTIVI GENERALI**

#### Obiettivi didattici.

- a) Fornire modelli matematici dei fenomeni elettrici, magnetici ed elettromagnetici.
- b) Sviluppare ulteriormente le capacità di esporre correttamente le leggi fisiche e di rendere ragione delle affermazioni fatte.
- c) Completare l'acquisizione di una cultura scientifica di base che permette una visione critica e organica della realtà sperimentale.
- d) Riferire in modo sintetico le procedure seguite nelle indagini, i risultati ottenuti e il loro significato usando linguaggi specifici.
- e) Collegare le problematiche studiate con le loro implicazioni nella realtà quotidiana.

La risposta a tali obiettivi è stata abbastanza soddisfacente, anche se non tutti gli allievi hanno svolto uno studio rigoroso e approfondito. La maggior parte della classe si è impegnata con uno studio non sempre approfondito e costante e diversi sono i casi di chi ha avuto un approccio esclusivamente scolastico e in qualche caso superficiale.

### **METODI E STRUMENTI**

L'insegnamento è stato svolto tenendo conto delle unità didattiche presenti nel libro di testo ed è stato metodico e svolto con adeguata chiarezza espositiva. Ogni argomento trattato è stato esaminato anche tenendo conto dei fondamentali aspetti di osservazione diretta che si possono avere nella comune esperienza quotidiana sia nell'analisi qualitativa e sensoriale come pure nelle applicazioni d'uso tecnologico. Ciò è servito a stimolare maggiormente l'interesse della classe e a sfruttare al meglio gli aspetti intuitivi idonei a cogliere i collegamenti tra le esperienze comuni e i principi fisici.

Si è sempre organizzata la lezione cercando di accrescere la partecipazione e la massima consapevolezza degli allievi e consentendo sempre la riesamina degli argomenti per gli alunni assenti alle lezioni.

Alcuni argomenti sono stati approfonditi svolgendo nel laboratorio di Fisica delle semplici esperienze e realizzando delle misure, per abituare gli alunni al metodo di indagine sperimentale proprio della fisica, sulle quali gli alunni hanno poi fornito delle relazioni scritte. In modo particolare sono state condotte ed osservate esperienze di laboratorio con circuiti in corrente continua, per la verifica delle due leggi di Ohm, e per la dimostrazione delle proprietà del campo magnetico.

Durante l'anno è stata continua la verifica in itinere degli obiettivi preposti, nel metodo, nell'apprendimento e nelle abilità espresse.

Nel corso delle lezioni e delle verifiche è stata data anche molta importanza al formalismo matematico specialmente nello svolgimento di esercizi di applicazione delle leggi studiate. Allo stesso tempo la formulazione di una legge fisica veniva esaminata per elaborare un'adeguata argomentazione di analisi del fenomeno considerato.

## **VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE**

Il livello di apprendimento è stato verificato con prove orali, ma anche test a scelta multipla, domande a risposta aperta, esercitazioni guidate, analisi e risoluzione di problemi. Si è tenuto conto della capacità di analisi e di sintesi, della capacità di applicazione delle conoscenze acquisite, dell'autonomia nello sviluppo dei temi trattati.

In generale, la valutazione delle verifiche è avvenuta tenendo conto dei seguenti punti:

- Conoscenza dell'argomento.
- Ordine e rigore logico di svolgimento.
- Linguaggio specifico.
- Capacità di sintesi.
- Capacità di analisi e di elaborazione.

Livelli minimi richiesti:

- Conoscenza chiara dei concetti essenziali.
- Uso sostanzialmente corretto del linguaggio specifico (pur in presenza di alcune imperfezioni).

L'attribuzione del punteggio relativo alla preparazione raggiunta ha tenuto conto della griglia elaborata dal Dipartimento Di Matematica e Scienze e inserita nel POF.

## **PROGRAMMA DI FISICA**

**svolto nella classe VB - A. S. 2015-2016**

### **1.) Campo Elettrico**

Corpi elettrizzati e loro interazione. Conduttori e isolanti. Polarizzazione dei dielettrici. Induzione elettrostatica. Legge di Coulomb. Campo elettrico. Il vettore campo elettrico. Il campo elettrico di una carica puntiforme. Linee di forza del campo elettrico. Flusso del campo elettrico e Teorema di Gauss. Applicazione del teorema di Gauss per determinare campi elettrici con particolari simmetrie.

### **2.) Potenziale elettrico ed energia potenziale elettrica.**

L'energia potenziale elettrica e il potenziale elettrico. Lavoro del campo elettrico. Conservazione dell'energia nel campo elettrico. Potenziale elettrico di una carica puntiforme. Superfici equipotenziali e campo elettrico. La deduzione del campo elettrico dal potenziale. La circuitazione del campo elettrostatico. Distribuzione della carica elettrica sulla superficie di un conduttore in equilibrio elettrostatico. Il campo elettrico e il potenziale in un conduttore all'equilibrio. La capacità di un conduttore. Sfere in equilibrio elettrostatico. Condensatori. Capacità di un condensatore. I condensatori in serie e in parallelo. Energia immagazzinata in un condensatore.

### **3.) La Corrente elettrica continua.**

La corrente elettrica e la forza elettromotrice. Resistenza elettrica e leggi di Ohm. Energia e potenza nei circuiti elettrici. Resistenze in serie e in parallelo. Leggi di Kirchhoff. I conduttori metallici. La dipendenza della resistività dalla temperatura. Il resistore variabile e il potenziometro. La trasformazione dell'energia elettrica. L'effetto Joule. Circuiti RC. Carica e

scarica di un condensatore. L'estrazione degli elettroni da un metallo. L'effetto Volta e l'effetto termoelettrico. Strumenti di misura.

#### **4.) La corrente elettrica nei liquidi e nei gas.**

Le soluzioni elettrolitiche. L'elettrolisi. Le leggi di Faraday per l'elettrolisi. La conducibilità nei gas. I raggi catodici.

#### **5.) Il campo magnetico.**

La forza magnetica e le linee di forza del campo magnetico. Forze tra magneti e correnti. Forze tra correnti. L'intensità del campo magnetico. Campo magnetico terrestre. La forza magnetica su un filo percorso da corrente. Il campo magnetico di un filo percorso da corrente. Il campo magnetico di una spira e di un solenoide. Il motore elettrico. Momento torcente magnetico. La forza di Lorentz. Moto delle particelle cariche in un campo magnetico uniforme. Il selettore di velocità. L'effetto Hall. Il flusso del campo magnetico. La circuitazione del campo magnetico. Legge di Ampère. Il magnetismo della materia. Le proprietà magnetiche dei materiali. Il ciclo di isteresi magnetica.

#### **6.) L'induzione elettromagnetica**

Forza elettromotrice indotta. La corrente indotta. La legge di Faraday-Neumann dell'induzione elettromagnetica. Legge di Lenz. Autoinduzione e induttanza. Il circuito RL. Lavoro meccanico ed energia elettrica. Densità di energia del campo magnetico. L'alternatore. Trasformatori.

**Circuiti in corrente alternata.** Tensioni e correnti alternate. Circuiti ohmici. Circuiti induttivi. Circuiti capacitivi. Circuiti RLC e risonanza.

#### **7.) Equazioni di Maxwell e onde elettromagnetiche.**

Campo elettrico indotto. Corrente di spostamento e campo magnetico indotto, Le Equazioni di Maxwell e il campo elettromagnetico. Le Onde elettromagnetiche. Energia trasportata dalle onde elettromagnetiche. Produzione e ricezione di onde elettromagnetiche. Le onde elettromagnetiche piane. La polarizzazione della luce. Lo spettro elettromagnetico: onde radio, microonde e segnali TV, infrarosso, ultravioletto.

#### **8.) La teoria della relatività**

Gli assiomi della relatività ristretta relatività dello spazio e del tempo. La dilatazione del tempo e la contrazione delle lunghezze. Le trasformazioni di Lorentz. L'intervallo invariante e lo spazio-tempo. La composizione delle velocità. L'equivalenza tra massa e energia. Energia totale, massa e quantità di moto in dinamica relativistica. L'effetto Doppler relativistico. I principi della relatività generale. Cenni alle geometrie non-euclidee. Gravità e Curvatura dello spazio-tempo.

#### **9.) La teoria quantistica**

Il corpo nero e l'ipotesi di Planck. L'effetto fotoelettrico. La quantizzazione della luce secondo Einstein. L'effetto Compton. Lo spettro dell'atomo di idrogeno. Il modello di Bohr. La giustificazione dello spettro dell'atomo di idrogeno Le proprietà ondulatorie della materia. La dualità onda particella della materia. Il principio di indeterminazione. Le onde di probabilità e il dualismo onda-corpuscolo.

**Filadelfia 12/05/2016**

**Il Docente**

**Prof. ssa Angelina Caruso**

Disciplina: **FILOSOFIA**

**Docente: Vacatello Antonio**

Anno scolastico **2015/2016** Classe **V sez. B**

### **Presentazione della classe V B**

L'attuale 5° B è composta da 15 alunni di cui 4 femmine e 11 maschi. La classe risulta eterogenea: una parte si è dimostrata pronta a raccogliere le diverse sollecitazioni didattiche e culturali, un'altra, invece, ha mostrato un impegno non sempre adeguato. Nelle relazioni fra compagni l'atteggiamento del gruppo classe è migliorato nel corso dell'anno, soprattutto in riferimento alla disponibilità e alla collaborazione. Nell'attuale anno scolastico tutti gli studenti hanno mostrato un comportamento sostanzialmente corretto nelle relazioni personali. Per quanto riguarda la puntualità e l'impegno, la condotta di alcuni studenti non è stata sempre adeguata al contesto scolastico. La qualità della loro attenzione è stata eterogenea e accanto ad alunni con una buona autonomia nella gestione delle attività ve ne sono altri che hanno mostrato difficoltà ad organizzarsi nello studio domestico. Alcuni studenti sono stati penalizzati dal doversi preparare per i test di accesso alle varie facoltà, impegno che ha causato un calo nel rendimento. Gli obiettivi didattici prefissati sono stati raggiunti da buona parte della classe con un livello discreto. Per un gruppo ristretto di alunni permangono delle difficoltà che hanno comportato un livello sufficiente di acquisizione degli obiettivi. Sono presenti anche due alunni che hanno ottenuto risultati eccellenti in tutte le discipline. Negli anni, alcuni hanno partecipato a numerose attività culturali: conferenze, incontri, corsi anche in orario extracurricolare, ottenendo certificazioni di merito. I rapporti con le famiglie, improntati alla massima trasparenza, cordialità e rispetto, sono avvenuti sia in occasione degli incontri pomeridiani scuola-famiglia che durante l'ora settimanale di ricevimento degli insegnanti, durante i quali la partecipazione è risultata proficua e collaborativa, nonostante nel triennio l'azione didattica non si è svolta con continuità.

**Contenuti:**

## **Hegel**

1. Le tesi di fondo del sistema
2. Idea, natura e spirito
3. La dialettica
4. La critica delle filosofie precedenti
5. La “Fenomenologia dello Spirito”
6. L’”Enciclopedia delle scienze filosofiche in compendio”

## **Schopenhauer**

1. Le radici culturali del sistema
2. Il “velo di Maya”
3. Caratteri e manifestazioni della volontà di vivere
4. Il pessimismo
5. Le vie di liberazione dal dolore

## **Kierkegaard**

1. La critica all’hegelismo
2. Gli stadi dell’esistenza
3. L’angoscia, la disperazione, la fede
4. L’attimo e la storia

## **Dallo spirito all’uomo: Feuerbach e Marx**

1. La destra e la sinistra hegeliana
2. Feuerbach
3. Marx:
  - a) Il distacco da Feuerbach
  - b) La concezione materialistica della storia
  - c) Il Manifesto del Partito comunista
  - d) Il Capitale

## **Scienza e progresso: il positivismo**

1. Le varie forme di positivismo:
  - a) Comte
  - b) Darwin e la teoria dell’evoluzione

## **Lo spiritualismo**

Bergson:

- a) Tempo e durata
- b) Lo slancio vitale
- c) Società, morale e religione

## **La demistificazione delle illusioni della tradizione**

Nietzsche:

- a) Le caratteristiche del pensiero e della scrittura di Nietzsche
- b) Le fasi del filosofare
- c) Il periodo giovanile
- d) Il periodo illuministico
- e) Il periodo di Zarathustra
- f) L’ultimo Nietzsche

## **La rivoluzione psicanalitica**

Freud:

- a) Dagli studi sull’isteria alla psicanalisi
- b) La realtà dell’inconscio
- c) La religione e la civiltà

## **L’esistenzialismo**

Sartre:

- a) Esistenza e libertà
- b) Dalla “nausea” all’ “impegno”
- c) La critica della ragione dialettica

d)

Testo: **La Filosofia** Autori: N. Abbagnano, G. Fornero  
Ed. Paravia

### **COMPETENZE:**

Sviluppare riflessione personale, giudizio critico, attitudine all'approfondimento e alla discussione razionale

Argomentare anche in forma scritta

Orientarsi sui problemi fondamentali dell'ontologia e dell'etica

Affrontare il problema della conoscenza e del rapporto che la filosofia sviluppa con le altre forme del sapere

Sviluppare riflessioni sul tema della libertà, sul potere nel pensiero politico

Utilizzare un lessico e categorie specifiche

Contestualizzare le questioni filosofiche

Comprendere le radici filosofiche delle principali correnti e dei problemi della cultura contemporanea

### **ABILITA':**

Riconoscere nella filosofia contemporanea e nel mondo attuale le radici storiche del pensiero, cogliendo gli elementi di continuità e di discontinuità

Analizzare problematiche significative

Riconoscere la varietà e lo sviluppo storico dei sistemi filosofici individuando i nessi con i vari contesti culturali

Riconoscere le relazioni tra evoluzione del pensiero e i contesti ambientali, demografici, socio-economici, politici e culturali

Utilizzare testi di diversa tipologia per approfondimenti su specifiche tematiche, anche pluridisciplinari

Interpretare e confrontare testi di diverso orientamento

Analizzare criticamente i fondamenti filosofici e l'evoluzione delle principali "visioni del pensiero"

**Modalità:** Presentazione delle ipotesi di lavoro, lettura guidata e analisi dei testi, ricerca delle coordinate storico-critiche, discussione aperta, costruzione di glossari e mappe concettuali

**Strumenti:** Manuale, testi selezionati, strumenti multimediali

**Tipologia di verifiche:** Discussione aperta, prove strutturate, verifiche orali, costruzione ed esemplificazione di mappe concettuali

### **Criteri di valutazione**

- Considerazione degli elementi che si riferiscono ad aspetti affettivi di relazione
- Considerazione degli elementi aventi origine non scolastica
- Valutazione degli elementi utili in relazione alle seguenti voci:

a) lettura e interpretazione di un testo a contenuto filosofico

b) uso dei codici linguistici e loro ampiezza

c) capacità di elaborazione e applicazione delle conoscenze per la soluzione di problemi di varia difficoltà

FILADELFIA 12/05/2016

IL DOCENTE  
PROF VACATELLO ANTONIO

**DISCIPLINA: STORIA**

## **RAGGIUNGIMENTO DEGLI OBIETTIVI**

### **CONOSCENZE:**

- comprendere e saper impiegare il lessico disciplinare
- conoscere gli eventi significativi dei periodi studiati
- conoscere gli strumenti fondamentali del lavoro dello storico (fonti, opere storiografiche...)

### **COMPETENZE:**

- saper collocare gli eventi in un contesto di fattori economici, sociali, culturali e religiosi;
- saper leggere e commentare fonti storiche e interpretazioni storiografiche;
- saper esporre dimostrando adeguate capacità di narrazione e di utilizzazione del lessico specifico

### **CAPACITA'**

- saper individuare e consultare le fonti e saper documentare il proprio lavoro;
- capacità di guardare al proprio tempo servendosi delle categorie specifiche dello storico
- comprendere l'importanza dei valori della solidarietà e della convivenza civile e democratica.

## **CONTENUTI DISCIPLINARI TRATTATI**

L'Italia nell'età della Destra storica, accentramento, brigantaggio, pareggio del bilancio, completamento dell'unità, rapporti con la Chiesa, caduta della Destra.

La Sinistra al potere in Italia: trasformismo e riforme.

Da Francesco Crispi alla crisi di fine secolo in Italia.

L'Italia di Giolitti.

1914-1918: Stati in guerra: le origini e lo scoppio della guerra, interventismo e neutralismo, 1917: anno della svolta, l'ultimo anno di guerra, il bilancio della guerra.

La Conferenza di Parigi e i trattati di pace, la Società delle Nazioni.

Il comunismo in Russia tra Lenin e Stalin: la guerra civile, la Nep e la nascita dell'Unione Sovietica, Stalin al potere, la collettivizzazione delle campagne, l'industrializzazione forzata, i Gulag, il periodo delle Grandi Purghe e dei processi spettacolo.

Il dopoguerra in Italia e l'avvento del fascismo: crisi economica e sociale, crisi istituzionale (partiti di massa), i Fasci italiani di combattimento, da Giolitti a Facta, la marcia su Roma e il governo autoritario, dall'assassinio di Matteotti alle leggi fascistissime.

Il fascismo al potere: il Concordato e i rapporti tra Stato e Chiesa, la politica economica del regime, le opere pubbliche, imperialismo e leggi razziali.

Gli Stati Uniti negli anni venti, la grande crisi economica del 1929, il New Deal del presidente americano Roosevelt.

Hitler e il regime nazionalsocialista: la nascita della repubblica di Weimar, l'ascesa di Hitler, la costruzione della dittatura, il controllo nazista della società, il Reich il Volk e il Fuhrer.

La Seconda guerra mondiale: l'Asse all'attacco, apogeo dell'Asse e intervento americano, svolta e crollo dell'Italia, il crollo della Germania e del Giappone.

La Guerra fredda: dalla nascita dell'Onu alla "Dottrina Truman", il piano Marshall, il Patto Atlantico e il Patto di Varsavia. Stati Uniti ed Europa Occidentale. 1945-1954: la guerra fredda in Asia e la corsa agli armamenti- Guerra civile in Cina. Taiwan e la Repubblica popolare cinese. La crisi di Corea La corsa agli armamenti Il nuovo sistema di alleanze extraeuropeo. Cambia il ruolo del Giappone. La coesistenza pacifica e le sue crisi. Destalinizzazione ma non liberalizzazione Le speranze deluse dei Paesi satelliti 1960- Gli Stati Uniti di Kennedy. Il muro di Berlino. La rivoluzione cubana. Le basi missilistiche sovietiche a Cuba. Gli effetti della crisi

di Cuba. L'assassinio di Kennedy e l'allontanamento di Krusciov. Il contributo di papa Giovanni XXIII alla distensione.

Prevedo successivamente di svolgere altri argomenti

Filadelfia 12/05/2016

Il Docente  
Prof. Vacatello Antonio

## **PROGRAMMA DI SCIENZE NATURALI 2015/2016**

**classe 5<sup>a</sup> sez. B**

**docente: prof. Mileto Maria Antonia**

**Disciplina:** Scienze Naturali, chimica, geografia astronomica, microbiologia.

### **Libri di Testo:**

Zanichelli -Il Globo Terrestre e la sua evoluzione- Elvidio Palmieri Lupia M. Parotto

De Agostini-Processi e modelli di Chimica-Ricci, Casavecchia, Matteucci.

Zanichelli-Biologia. blu-D. Sadawa, H. Craig Heller.

### **PRESENTAZIONE DELLA CLASSE**

La classe V B è composta da elementi educati e vivaci che hanno manifestato, per quanto riguarda il grado di maturazione e di preparazione, un diverso livello culturale, ma un eguale interesse ed entusiasmo nello studio. Tutti hanno migliorato il proprio metodo di studio organizzando autonomamente i tempi e modi dell'apprendimento.

Lo studio della Chimica e della Biologia, che in questo anno di corso si integrano l'uno nell'altra è stato occasione per approfondire concetti ed argomenti oltre la normale programmazione, che scaturivano dalle curiosità e dai dubbi o soltanto da parziali informazioni in possesso degli alunni ricavate da trasmissioni o riviste. Spiegare l'Anatomia e la Fisiologia umana attraverso la Chimica è stato per gli allievi e per l'insegnante un affascinante viaggio tra le conoscenze scientifiche che tutte si compendiano. La formulazione dell'orario didattico ha consentito di poter affrontare diverse e vaste discussioni su argomenti da loro proposti oltre all'uso delle tecnologie multimediali (LIM).

### **OBIETTIVI DISCIPLINARI**

1. Acquisire una mentalità ed una terminologia scientifica adeguata.
2. Acquisire una buona comprensione dei principali processi chimici e biochimici che interessano l'uomo e il mondo circostante
3. Riflettere su alcuni comportamenti e attività che possono provocare notevoli danni all'uomo e quindi conoscere l'importanza del rapporto fra salvaguardia degli equilibri naturali e qualità della vita.

### **OBIETTIVI FORMATIVI**

1. Saper classificare;
2. Saper riconoscere e stabilire relazioni;
3. Saper applicare le conoscenze acquisite alla vita reale;

### **CONTENUTI DISCIPLINARI**

#### **MODULO 1: CHIMICA**

##### **LA CHIMICA DEL CARBONIO**

- Dal carbonio agli idrocarburi
- Gli Alcani:  
Caratteristiche generali, ibridazione  $sp_3$ , nomenclatura, isomeri di catena, proprietà fisiche, combustione, cicloalcani.
- Gli Alcheni:  
Caratteristiche generali, ibridazione  $sp_2$ , nomenclatura, isomeria e stereoisomeria, proprie fisiche, addizione elettrofila.
- Gli Alchini:

Caratteristiche generali, ibridazione sp, nomenclatura, isomeria, proprietà fisiche, addizione elettrofila.

#### GLI IDROCARBURI AROMATICI

- Il Benzene:  
L'aromaticità, nomenclatura, sostituzioni elettrofile aromatiche, la solfonazione, idrocarburi aromatici policiclici.

#### I GRUPPI FUNZIONALI

- Alcoli
- Fenoli
- Eteri

#### COMPOSTI CARBONILICI

- Aldeidi:  
Nomenclatura, proprietà fisiche, reattività.
- Chetoni:  
Nomenclatura, proprietà fisiche, reattività.

#### ACIDI CARBOSSILICI

- Acidi:  
nomenclatura, proprietà fisiche, reattività, saponificazione.
- Anidridi
- Ammine

#### I POLIMERI

Classificazione, nomenclatura, poliaddizione, policondensazione.

### **MODULO 2 BIOCHIMICA e BIOTECNOLOGIE**

- Le Biomolecole
- La chiralità
- I carboidrati;  
Caratteristiche generali, monosaccaridi, disaccaridi, polisaccaridi.
- I Lipidi:  
Caratteristiche generali, proprietà acidi grassi, trigliceridi, fosfolipidi, glicolipidi, steroidi, saponificazione.
- Gli Amminoacidi e le Proteine:  
caratteristiche generali, il legame peptidico, struttura delle proteine.
- Gli Acidi nucleici:  
caratteristiche generali.
- Il Metabolismo:  
le trasformazioni chimiche all'interno della cellula.  
Il metabolismo dei carboidrati:  
Glicolisi, ciclo di Krebs, trasporto degli elettroni, fermentazione alcolica e lattica.
- La clonazione.
- Le cellule staminali.

## MODULO 3: BIOLOGIA

- I neuroni

L'organizzazione e la funzione del sistema nervoso:

Come opera il sistema nervoso, l'encefalizzazione, il sistema nervoso centrale e periferico, i neuroni e le cellule gliali.

I neuroni generano e conducono segnali elettrici:

L'eccitabilità dei neuroni, il potenziale di riposo e il potenziale di azione, i fattori che condizionano la velocità di propagazione del potenziale d'azione, la costanza del potenziale di azione.

- Il sistema nervoso centrale

L'organizzazione funzionale di telencefalo, diencefalo, tronco encefalico, le meningi e le cavità nel SNC, le funzioni del liquido cerebrospinale. Il midollo spinale e i nervi trasmettono informazioni. Le componenti dei nervi spinali, i riflessi spinali, i nervi cranici.

Le divisioni del sistema nervoso periferico.

Le funzioni delle divisioni ortosimpatica e parasimpatica del sistema nervoso autonomo.

La consapevolezza e il controllo del comportamento derivano dall'attività del telencefalo.

L'organizzazione funzionale della corteccia cerebrale.

Igiene e medicina

Le fasi del sonno e l'EEG, la malattia di Alzheimer, la malattia di Parkinson.

- Gli organi di senso

L'organizzazione e le funzioni del sistema sensoriale

Cellule e organi sensoriali; Come fanno i sistemi sensoriali a percepire gli stimoli chimici e meccanici?

L'olfatto, il gusto, i meccanocettori.

L'orecchio è l'organo dell'udito e dell'equilibrio

L'anatomia dell'orecchio, il sistema acustico, l'organo dell'equilibrio

L'occhio è l'organo della vista

L'anatomia dell'occhio, l'organizzazione e le funzioni della retina, i pigmenti fotosensibili, le cavità dell'occhio.

Igiene e medicina

Le principali patologie degli organi di senso.

## MODULO 4: GEOLOGIA

- Modello interno del Pianeta
- La Deriva dei Continenti
- La dinamica interna della terra
- Un segno dell'energia interna della Terra: il flusso di calore
- Il campo magnetico terrestre
- La struttura della crosta
- L'espansione dei fondi oceanici
- Le anomalie magnetiche dei fondi oceanici
- La Tettonica delle placche
- La verifica del modello
- Moti convettivi e punti caldi

**I seguenti argomenti saranno trattati dopo la data del 12/05/2016.**

- La clonazione e il clonaggio
- Le biotecnologie agrarie
- Gli OGM

**Alcuni allievi proporranno volontariamente un argomento scientifico in lingua inglese.**

## METODI

- Lezioni frontali per generalizzare, sintetizzare, formalizzare concetti, definizioni e dimostrazioni.
- Lezioni partecipate, dialoghi e discussioni per stimolare gli alunni a riflettere, intuire e ricercare nessi e analogie, effettuare collegamenti.
- Esercitazioni collettive per consolidare conoscenze, tecniche e procedure risolutive.

## STRUMENTI DI VERIFICA

- Quesiti a risposta multipla; domande flash; esercizi a soluzione rapida per controllare le conoscenze specifiche.
- Colloqui, discussioni collettive, interrogazioni individuali per verificare le capacità di esprimersi, di definire, di collegare, di cogliere analogie e differenze.

## CRITERI DI VALUTAZIONE

La valutazione ha fatto uso di apposite griglie, redatte secondo indicatori atti a misurare il livello di conoscenza dei contenuti, le competenze (applicazioni di regole e principi, utilizzo di un linguaggio appropriato) e le capacità (di analisi e di sintesi, di effettuare collegamenti, di organizzazione, rielaborazione autonoma e approfondimento delle conoscenze acquisite). Inoltre, ai fini delle valutazioni sommative, si sono tenuti in considerazione l'impegno, la partecipazione in classe, la situazione di partenza e i progressi registrati.

## METODOLOGIE DIDATTICHE

La trattazione degli argomenti è stata fatta secondo una sistemazione razionale della disciplina, utilizzando le seguenti metodologie: lezione frontale, e i sussidi utilizzati sono stati il libro di testo e la lavagna multimediale.

Lo spazio dedicato a ciascun tema e l'ordine programmato sono stati modificati in funzione dell'andamento generale degli studenti e delle richieste degli stessi, ma in ogni caso è stata rispettata la programmazione fatta all'inizio dell'anno scolastico.

In considerazione della situazione generale della classe e al fine di facilitarne l'apprendimento, la partecipazione e l'interesse, si è ritenuto opportuno trattare gli argomenti attraverso numerose esemplificazioni per raggiungere gradualmente livelli di definizione più rigorosi, per estrapolare i concetti fondamentali e sintetizzare i contenuti.

Si è sempre cercato di stimolare la capacità di riflessione e di sfruttare gli aspetti di metodicità nella ricerca. L'insegnamento è stato metodico, adeguatamente lento, di estrema chiarezza espositiva. Ogni singola proposizione è stata analizzata con ordine per affermare la rigosità del metodo e la consequenzialità espositiva.

Si è sempre organizzata la lezione cercando di accrescere la partecipazione e la massima consapevolezza di tutti e consentendo sempre la riesamina degli argomenti e degli esercizi per gli alunni assenti alle lezioni.

Si è proceduto con cadenza mensile alla verifica in itinere degli obiettivi preposti, nel metodo, nell'apprendimento e nelle abilità espresse. Si è valutato il lavoro svolto a casa e in classe utilizzando non solo interrogazioni orali, ma anche esercitazioni guidate e analisi di problemi. Sono state effettuate molte esercitazioni in classe per chiarimenti, approfondimenti, per la preparazione alle verifiche scritte in classe. Le verifiche stesse, una volta corrette, valutate e consegnate alla classe entro i tempi strettamente tecnici, sono state riesaminate in classe al fine di chiarire e recuperare gli aspetti di maggiore problematicità.

**Filadelfia, 12/05/2016**

**Il Docente  
Prof.ssa Maria Antonia Mileto**

**PROGRAMMA DI SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE CLASSE V SEZ. B**  
**LICEO SCIENTIFICO**  
**ANNO SCOLASTICO 2015/2016**

**DOCENTE: Francesco Barone**

La classe quinta sezione B, composta da 12 femmine e 5 maschi, alcuni residenti a Filadelfia altri provenienti dalle contrade e frazioni vicine, senza distinzione alcuna, è di sani principi morali. Gli allievi mostrano di aver consapevolmente maturato il sentimento di amicizia, nonostante i rapporti sociali, al di fuori della scuola, sono solo occasionali e più frequenti tra coloro che abitano al centro, apertura al dialogo, al confronto e soprattutto al rispetto reciproco. Coscienti che le regole nello sport, in generale, impegna livelli comuni di partenza e che per gareggiare bisogna attenersi a principi ben precisi. Pertanto il successo o la disfatta nello sport come nella vita in generale, dipendono da criteri indiscutibili e dalle abilità messe in gioco. Il livello delle competenze acquisite è eterogeneo sia per quanto riguarda la conoscenza di argomenti teorici trattati sia per attitudini verso la pratica delle varie discipline sportive; alcune allieve, talvolta, si sono dimostrate poco inclini alle attività didattiche proposte. Il comportamento è stato generalmente corretto, costruttivo e rispettoso delle regole dell'ambiente scolastico. Quanto rilevato ha contribuito sicuramente a maturare valori e norme indispensabili per la loro formazione umana e sociale.

**OBIETTIVI GENERALI E TRASVERSALI RAGGIUNTI**

Gli alunni hanno raggiunto i seguenti **obiettivi**:

- maturazione progressiva nel rispetto ed utilizzo del proprio corpo e del suo linguaggio per esprimere sè stessi e comunicare con gli altri in modo consapevole, personale e creativo;
- sapersi avvicinare alla pratica sportiva educativa come costume di vita;
- consolidamento e potenziamento del senso di solidarietà e dei valori del vivere civile;
- potenziamento delle norme imposte dalla vita come scelte consapevoli comunitarie;
- potenziamento della propria personalità per orientarsi nelle scelte consapevoli;
- presa di coscienza delle proprie capacità:

**OBIETTIVI IMMEDIATI DELLA DISCIPLINA**

Le varie proposte motorie e sportive hanno trovato la loro unità e completezza permettendo agli alunni di raggiungere i seguenti **obiettivi**:

- consolidamento e coordinamento degli schemi motori di base;
- potenziamento fisiologico;
- conoscenza degli obiettivi e delle caratteristiche proprie delle attività motorie;
- conoscenze delle regole nella pratica ludica e sportiva.

I suddetti obiettivi sono stati complessivamente raggiunti grazie ad una dettagliata e attenta suddivisione di argomentazioni:

**I MODULO – U.D.A. N°1 - L'APPARATO SCHELETRICO**

U. A. – La funzione del sistema scheletrico in sintesi.

U. A. – La morfologia generale delle ossa.

U. A. – La suddivisione dello scheletro.

U. A. – Le articolazioni e loro proprietà.

U. A. - Le lesioni articolari.

U. A. – Esercitazioni pratiche generali per il potenziamento delle abilità motorie acquisite e pratica

di alcune discipline sportive di squadra.

## **II MODULO – U.D.A. N°2 - IL SISTEMA MUSCOLARE**

U. A. – La funzione del sistema muscolare in sintesi e tipi di muscoli.

U. A. – Le proprietà del muscolo. Muscoli striati, muscoli lisci e muscolo cardiaco.

U. A. – L'organizzazione del muscolo scheletrico e classificazione

U. A. – La contrazione muscolare, tipi di fibre muscolari e meccanismo di produzione energetica.

U. A. – Le lesioni muscolari.

U. A. – Esercitazioni pratiche generali per il potenziamento delle abilità motorie acquisite e pratica

di alcune discipline sportive di squadra.

## **III MODULO – U.D.A. N°3 – L'APPARATO CARDIOCIRCOLATORIO**

U. A. – La funzione dell'apparato cardiocircolatorio e il muscolo cardiaco in sintesi.

U. A. - Variazioni e benefici durante l'esercizio fisico.

U. A. – Ghiandole, ormoni e loro funzioni in sintesi.

U. A. – Le capacità organico-muscolari condizionali: forza, velocità, resistenza e mobilità.

U. A. – Esercitazioni pratiche generali per il potenziamento delle abilità motorie acquisite e pratica

di alcune discipline di squadra.

## **IV MODULO – U.D.A. N°4 – EDUCAZIONE ALIMENTARE E SPORT.**

U. A. – Alimenti nutrienti, fabbisogno energetico, metabolismo energetico

U. A. – L'allenamento: definizione, concetto di carico, mezzi e principi.

U. A. – L'allenamento al femminile.

U. A. – Doping e sport: sostanze proibite.

U. A. – I disturbi alimentari.

U. A. – Il Pronto Soccorso: codice comportamentale e conoscenza dei traumi più comuni nella pratica sportiva.

U. A. – Esercitazioni pratiche per il potenziamento delle abilità motorie acquisite e pratica di alcune

discipline sportive di squadra.

## **METODOLOGIA**

Ho fatto in modo che l'insegnamento fosse graduale e individualizzato, per piccoli gruppi e all'intera classe passando da una completa guida a spazi di iniziative, autonomia, responsabilità e auto-valutazione. Le proposte si sono basate su attività stimolanti e piacevoli in modo da soddisfare il desiderio e il bisogno sia di movimento che di gioco. L'insegnamento è stato proposto per "compiti" rendendo ogni alunno consapevole, responsabile, autonomo delle competenze e del ruolo.

## **VERIFICHE**

La verifica è stata continua nell'osservazione del comportamento motorio e dal grado di partecipazione alle attività proposte degli alunni. Le osservazioni sistematiche sono state rilevate e annotate nella collaborazione, nel rispetto delle regole, nelle consegne e nella conoscenza dei contenuti teorici proposti. Le verifiche in itinere e conclusive hanno permesso di osservare il lavoro attuato e i risultati sono stati comunicati di volta in volta agli interessati per valutarli nella loro totalità e completezza esaltandone i pregi.

## **CRITERI DI VALUTAZIONE**

La valutazione ha rappresentato un momento importante nel processo educativo, ha seguito le tappe dell'apprendimento degli alunni e ha analizzato il programma e i risultati apprezzabili in rapporto alle possibilità di ogni alunno. I mezzi usati sono stati: i test pratici, i confronti, le discussioni, questionari, ricerche e relazioni.

### **ATTIVITA' EXTRA-SCOLASTICHE**

Alcuni alunni hanno partecipato alla preparazione dei Giochi Sportivi Studenteschi, che è stata effettuata nei giorni di martedì e di giovedì nelle ore pomeridiane.

### **RAPPORTI CON LE FAMIGLIE**

Gli incontri e i rapporti con le famiglie degli alunni sono stati rispettati come da calendario scolastico e la partecipazione è stata regolare.

Filadelfia, 12/05/2016

**Il Docente**  
Prof. Francesco Barone

## **Programma di disegno e Storia dell'Arte Classe V B A. S. 2015/16**

**Docente:** Prof. Anna Maria Colloca

### **Relazione finale della classe V B**

La classe V B si compone di elementi provenienti da diversa estrazione sociale e diversamente dotati, per cui il quadro complessivo si presenta abbastanza variegato. Tutti i ragazzi hanno mostrato interesse per la disciplina e si sono distinti particolarmente per impegno e partecipazione al dialogo educativo, riuscendo a conseguire, alla fine, buone conoscenze e contenuti culturali ed artistici. Sono in grado di leggere le opere architettoniche e artistiche, apprezzarle criticamente e saperne distinguere gli elementi compositivi, avendo fatto propria una terminologia e una sintassi descrittiva appropriata. Sono in grado di collocare un'opera d'arte (architettonica, pittorica, scultorea) nel contesto storico-culturale, sia di riconoscerne i materiali e le tecniche, i caratteri stilistici, i significati e i valori simbolici d'uso e le funzioni, la committenza e la destinazione. Il programma è stato svolto come era stato preventivato. Sono state privilegiate le discussioni, le conversazioni, le spiegazioni e le letture; inoltre, con l'aiuto di esempi grafici alla lavagna o direttamente su fogli da disegno con l'ausilio di video, si è cercato di approfondire e analizzare i contenuti. In merito alla programmazione della terza prova scritta. Nello svolgere le varie unità didattiche, ho proposto test a risposta singola e multipla e, per come stabilito dal consiglio di classe, sono state eseguite prove di simulazione.

### **Obiettivi generali e trasversali raggiunti**

Lo studio del disegno e della storia dell'arte hanno contribuito, insieme alle altre discipline, alla formazione umana e culturale dei ragazzi. In linea di massima la classe ha raggiunto livelli accettabili sia dal punto di vista educativo sia dal punto di vista didattico.

Dal punto di vista educativo la classe è stata abbastanza omogenea, con comportamento prevalentemente vivaci ma nei limiti della correttezza. Per l'aspetto didattico un gruppo ha raggiunto una buona preparazione e un altro ha raggiunto un ottimo livello di preparazione.

### **Obiettivi educativi**

- Rispetto delle norme scolastiche;
- Rispetto dei compagni e degli insegnanti;
- Rispetto delle proprie cose e di quelle altrui;
- Impegno nello studio e nella partecipazione durante le attività didattiche.

### **Metodi e strumenti**

Il metodo d'insegnamento privilegiato, dato il debito spazio alla lezione frontale, è stato quello dialogico. Attraverso il dialogo si è cercato di sollecitare l'attenzione e la partecipazione degli allievi strutturandolo come metodo d'insegnamento ma anche come strumento di verifica e di valutazione. A questo si sono aggiunti altri strumenti e momenti importanti nella didattica quali la registrazione quotidiana della partecipazione di ogni alunno e, naturalmente, l'uso del libro di testo e di spiegazioni e verifiche alla lavagna.

### Collegamenti interdisciplinari

E' stato interessante e spontaneo utilizzare collegamenti interdisciplinari con lo studio della storia per affrontare le varie civiltà non soltanto punto di vista artistico ma anche dal punto di vista culturale, sociale, militare, ecc.

### Obiettivi didattici

- Essere in grado di analizzare, comprendere, e valutare un'opera d'arte;
- Comprendere le relazioni che le opere hanno con il contesto e l'epoca in cui vengono realizzate;
- Riconoscere i rapporti che un'opera può avere con altri ambiti della cultura;
- Comprendere ed utilizzare in modo appropriato la terminologia specifica;
- Basi tecniche necessarie per rappresentare figure piane e solidi comunque posti nello spazio.

- Verifiche e valutazioni

Le verifiche sono state effettuate tramite colloquio individuale e di gruppo, ed anche con esercitazioni grafiche per quanto attiene il disegno. La valutazione, inoltre, non è stata un semplice controllo formale della preparazione dell'allievo, ma ha tenuto conto altresì della partecipazione al dialogo educativo, dell'impegno profuso, della capacità di chiarezza, di sintesi e dell'utilizzo di un linguaggio appropriato.

## **Programma svolto**

### **Neoclassicismo**

A. Canova, "Amore e Psiche" e "Monumento funebre a Maria Cristina d'Austria"

J. L. David, "Il giuramento degli Orazi", "La morte di Marat"

F. Goya, "Maya vestita, Maya nuda"

### **Romanticismo**

T. Gericault, "La zattera della Medusa"

E. Delacroix, "La libertà che guida il popolo"

F. Hayez, "Il bacio"

### **Realismo in Francia**

G. Courbet, "Gli spaccapietre"

### **Realismo in Italia**

I Macchiaioli

G. Fattori "Il campo italiano dopo la battaglia di Magenta"

### **La stagione dell'impressionismo**

E. Manet, "Olympia" e "La Colazione sull'erba"

C. Monet, "Impressione, sole nascente" "La cattedrale di Reuen"

### **Tendenze post-impressionismo**

P. Cezanne, "I giocatori di carte"

P. Gauguin, "Il Cristo giallo"

V. Van Gogh, "I mangiatori di patate" e "Campo di grano con volo di corvi"

### **L'Europa tra Ottocento e Novecento**

Art Nouveau: G. Klimt. "Il bacio"

I Fauves

H. Matisse, "Pesci rossi"

### **Espressionismo**

E. Munch, "Sera nel corso Karl Johann" e "Il grido"

### **Il Cubismo**

P. Picasso, "Poveri in riva al mare", "Les demoiselles d'Avignon" e "Guernica"

### **L'estetica Futurista**

U. Boccioni, "Carica dei lancieri"

### **Astrattismo**

V. Kandiskij, "Composizione"

### **Dadaismo**

### **Surrealismo**

S. Dalì "Orologi molli"

R. Magritte: "Nostalgia del proprio paese"

### **Arte Metafisica**

G. De Chirico: "Il figliol prodigo"

### **Arte razionalista - Tendenze artistiche del dopoguerra**

action painting, arte informale, pop-art, land-art, body-art.

### **Disegno**

Prospettiva centrale: metodo dei punti di distanza.

Prospettiva accidentale: metodo dei punti di fuga, metodo dei punti misuratori, determinazione delle altezze, pianta ausiliaria.

Prospettiva di solidi geometrici e semplici volumi architettonici.  
Elementi di composizione architettonica: elementi, funzionali.  
Elaborazione di semplici proposte progettuali.  
Realizzazione grafica di alcuni scorci di monumenti, prospetti e particolari relativi ai periodi artistici studiati

**Filadelfia 12/05/2016**

**Il Docente**  
Prof.ssa Annamaria Colloca

**PROGRAMMA DI RELIGIONE**  
**classe 5<sup>a</sup> sez. B**  
**docente: prof. Quattrocchi Lucia**

**Relazione finale della classe VB**

La classe V si compone di elementi provenienti da diversa estrazione sociale; tutti gli alunni hanno mostrato interesse per la disciplina sviluppando, lezione dopo lezione, una dialettica basata sul confronto autentico di idee; ampio spazio è stato dato a conversazioni che vertevano su argomenti che riguardavano sia valori universali come l'amicizia, l'amore, la fede, la morte, l'eutanasia, i rapporti sessuali, sia fatti quotidiani di rilevanza mondiale quali il problema dell'Isis, delle guerre, del flusso migratorio delle popolazioni africane e siriane. Per chiarire e sviluppare al meglio tutto mi sono servita della LIM e della connessione internet.

**Obiettivi generali e trasversali raggiunti**

L'analisi della realtà costituita da valori immutabili e da accadimenti quotidiani sia positivi sia negativi, ha prodotto e ha sviluppato nell'alunno l'urgenza educativa della comprensione e dello sviluppo di idee personali, quali impianto caratteriale per poter vivere in maniera autentica la propria vita. Bisogna sottolineare che un gruppo partecipava alle lezioni prevalentemente con l'ascolto, un altro gruppo sembrava veramente più partecipante attraverso domande e interventi personali.

**Obiettivi educativi**

- Rispetto della persona in quanto esistente;
- Rispetto delle regole;
- Rispetto delle diversità religiose, etniche, sessuali;
- Educazione a credere in sé stessi;
- Non avere paura di credere nelle proprie capacità
- Essere presenti a sé stessi.

**Metodi e strumenti**

Il metodo d'insegnamento privilegiato, dato il debito spazio alla lezione frontale, è stato quello dialogico. Attraverso il dialogo si è cercato di sollecitare l'attenzione e la partecipazione degli allievi, soprattutto privilegiando tematiche scelte dagli stessi alunni.

Obiettivi didattici

- Essere in grado di analizzare, comprendere, e valutare la complessità della realtà nei suoi molteplici aspetti;
- Dare una definizione del male e del bene reale;
- Individuare i valori universali appartenente all'uomo e alla sua coscienza;
- Far emergere la differenza tra l'esistere e il sembrare;
- Costituire un'impalcatura critica autonoma.

La valutazione si è basata sull'interesse degli alunni al dialogo, sulla partecipazione per la realizzazione di idee, sullo sviluppo di un pensiero personale.

## **Programma svolto**

### **Senso della vita:**

- La nascita, la morte, l'aborto, l'eutanasia, la violenza sessuale, il dolore di una perdita
- Siamo un caso o una predestinazione?
- La fecondazione omologa ed eterologa

### **L'omosessualità:**

- Identità sessuale o caratteriale?
- I matrimoni gay e le unioni civili
- L'adozione tra gay
- Famiglia tradizionale e diversi tipi di convivenza

### **L'Islam**

- Differenze e somiglianze tra l'Islam e l'Isis
- Tratti caratteristici dell'Islam
- Gli attacchi terroristici e la paura dell'imprevedibile

### **Le dinamiche dell'innamoramento**

- Il sesso, un altissimo valore o un passatempo
- La dignità della donna
- Donna e uomo: similitudini e differenze

### **Gli orrori umani**

- Gli omicidi, le vendette
- La pedofilia
- La violenza sessuale
- Il turismo sessuale a danno di bambini
- La schiavitù e lo sfruttamento dei minori
- Il divertimento a danno delle sofferenze altrui
- La sofferenza degli animali e il disboscamento delle foreste
- I disastri ambientali
- La mafia, la ndrangheta, la camorra

Filadelfia, 12/05/2016

**Il Docente**

**Prof.ssa Quattrocchi Lucia**

**N.B.:** Poiché i Piani di lavoro rimandano agli argomenti programmati, per gli argomenti effettivamente svolti si rimanda ai Programmi sottoscritti dai Docenti e dagli Studenti. (All.1)

## IL CONSIGLIO DI CLASSE

Barone Francesco

Bilotta Francesca

Calafati Ignazia

Caruso Angelina

Colloca Anna Maria

Mileto Maria Antonia

Quattrocchi Lucia

Sammarco Domenico

Vacatello Antonio

Francesco Barone  
Francesca Bilotta  
Ignazia Calafati  
Angelina Caruso  
Anna Maria Colloca -  
Maria Antonia Mileto  
Lucia Quattrocchi  
Domenico Sammarco  
Antonio Vacatello

Filadelfia li 12/05/2016

Timbro della scuola



Firma del Dirigente Scolastico

  
\_\_\_\_\_  
(Prof. Antonio Rondinelli)