I. I. S. "VIA SILVESTRI 301" ROMA

LICEO SCIENTIFICO

ESAME DI STATO a. s. 2015-2016

DOCUMENTO FINALE

CLASSE V sez. A

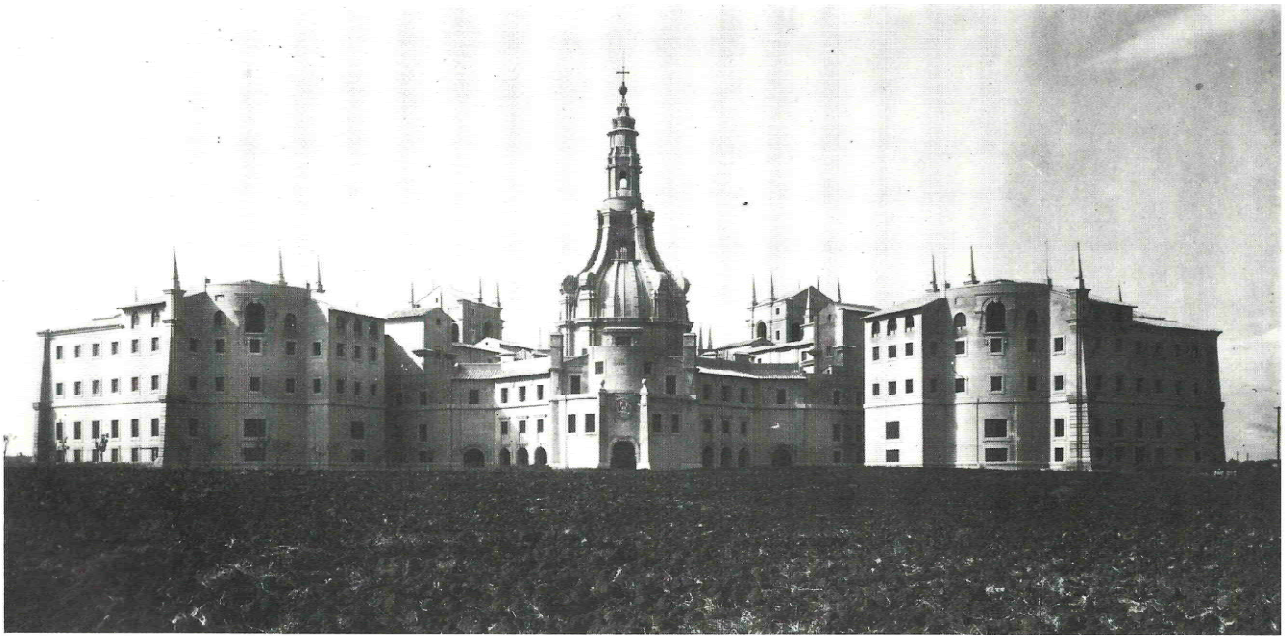

Foto Archivio Brasini, Porano

DIRIGENTE SCOLASTICO
Prof.ssa Paola Vigoroso

Gli insegnanti

Italiano e latino	Prof.ssa Maura Silvi	----------
Inglese	Prof.ssa Anna Yaria	----------
Storia e filosofia	Prof.ssa Gloria Merli	----------
Matematica e fisica	Prof.ssa Stefania Rosi	----------
Scienze naturali	Prof.ssa Marta Sereni	----------
Disegno e storia dell'arte	Prof.ssa Paola Pontani	----------
Scienze motorie	Prof.ssa Olimpia Calitri	----------
I. R. C.	Prof. Fabrizio Jermini	----------
Insegnante di Sostegno	Prof. Andrea Duranti	_____

I rappresentanti degli studenti

Laura Battistini _____

Michele Zuccardi Merli _____

Indice

I) SINTETICA DESCRIZIONE DELLA SCUOLA

II) QUADRO DELLE ATTIVITA'

TIPOLOGIA DI LAVORO COLLEGIALE: ORGANIZZAZIONE DELLE ATTIVITA' RISPETTO AGLI OBIETTIVI FISSATI

a) Consiglio di classe
c) Attività curricolari ed extracurricolari

III) CRITERI DI VALUTAZIONE ADOTTATI

1) Criteri
2) Misurazione del grado di apprendimento: corrispondenza tra voti e livelli di conoscenza

IV) PROFILO DELLA CLASSE

1) Elenco insegnanti e continuità didattica
2) Carriera scolastica

V) TERZA PROVA

1) Tipologia scelta
2) Quesiti proposti per le simulazioni della terza prova

VI) RELAZIONI INDIVIDUALI E PROGRAMMI DELLE SINGOLE DISCIPLINE

I) SINTETICA DESCRIZIONE DELLA SCUOLA

Il Liceo Scientifico fa parte dal precedente anno scolastico dell'I .I. S. "Via Silvestri 301". Nato nel 1969 come Liceo Scientifico "M. Malpighi", è situato nel complesso monumentale del "Buon Pastore". Accoglie un'utenza proveniente da un territorio ampio, compreso tra l'area Portuense, quella Gianicolense e il quartiere Aurelio.
Il Liceo presenta un'ottima ricettività: oltre alle aule scolastiche e alle tre palestre, ospita numerose aule speciali con attrezzature laboratoriali. L'Istituto, infatti, da anni affianca e supporta l'attività ordinaria con numerosi corsi, laboratori e progetti annuali di studio e di ricerca, che integrano, ampliano e approfondiscono il percorso formativo degli allievi.

Numerose sono le attività che vengono svolte:

- laboratorio di storia;
- laboratorio musicale;
- laboratorio di cinema;
- progetto educazione alla salute;
- attività di orientamento;
- laboratorio di acqueforti;
- gruppo intercultura-diritti umani e progetto di volontariato "I care";
- gruppi sportivi.

Le finalità formative del Liceo espresse dal piano dell'offerta formativa possono essere così sintetizzate:

- promuovere l'arricchimento culturale attraverso lo studio delle materie curricolari e delle attività extracurricolari;
- promuovere un comportamento educato e rispettoso verso se stessi e gli altri;
- promuovere la conoscenza e il rispetto delle regole di convivenza civile;
- promuovere informazione-formazione riguardo alla diversità;
- stimolare l'assunzione di responsabilità e lo sviluppo delle capacità di progettare, prendere iniziative e decidere.

II) QUADRO DELLE ATTIVITA'

ORGANIZZAZIONE DELLE ATTIVITA' RISPETTO AGLI OBIETTIVI FISSATI

a) Consiglio di classe

Il Consiglio di classe ha posto come suo obiettivo principale la formazione di personalità autonome e critiche, nel rispetto e nella valorizzazione delle singole individualità, ma anche nel confronto sereno con gli altri, in uno spirito di tolleranza e di socializzazione. Il fine di questo processo è quello di realizzare una collaborazione consapevole e una partecipazione attiva alla vita scolastica, nella prospettiva dell'acquisizione della coscienza democratica.

A tale scopo il lavoro dei docenti ha posto i seguenti obiettivi comuni primari:

1) acquisizione di un metodo di studio autonomo ed efficace e capacità di operare scelte;
2) conoscenza degli argomenti svolti nelle varie discipline;
3) approccio critico alle varie tematiche presentate;
4) capacità di comprensione, di analisi e di sintesi;
5) utilizzo di linguaggi settoriali;
6) esposizione corretta e logica;
7) capacità argomentative scritte e orali;
8) capacità di collegamenti tra argomenti e disciplinari.

b) Attività curricolari ed extracurricolari

Numerose sono state le attività proposte che hanno coinvolto la totalità della classe:

III ANNO

- Settimana sportiva
- Spettacolo teatrale Riccardo III

IV ANNO

- Visita didattica Roma Barocca
- Visita presso la Galleria Borghese
- Campo-scuola a Torino

V ANNO

- Mostra sugli Impressionisti al Vittoriano
- Visita alla Galleria Nazionale d'Arte Moderna e Contemporanea
- Visione de film *Il giovane favoloso* di M.Martone
- Spettacolo teatrale *Sei personaggi in cerca d'autore* di Luigi Pirandello con la regia di Gabriele Lavia
- Visita didattica presso il quartiere romano della *Garbatella* organizzata dall'*Irsifar*
- Spettacolo sulla Shoah presso l'Aula Magna del "Volta"

A livello individuale, nell'ultimo anno, gli alunni hanno partecipato a varie attività offerte o organizzate dalla scuola:

- Partecipazione al salone dello studente
- Giornate di vita universitaria presso l'Università "Roma Tre"

- Donazione del sangue
- Stage di comunicazione e divulgazione scientifica (Università di “Tor Vergata”)
- Conferenze di carattere scientifico nell’ambito della Settimana della Scienza
- Progetto Il Buon Pastore a Bravetta
- Orientamento presso “La Sapienza”

III) CRITERI DI VALUTAZIONE ADOTTATI

1) DESCRITTORI

- Conoscenza degli argomenti trattati
- Organizzazione logica e consapevole del discorso
- Comprensione delle domande e pertinenza delle risposte
- Uso del linguaggio appropriato
- Correttezza formale
- Capacità di applicare autonomamente le proprie conoscenze in ambito pluridisciplinare.

2) MISURAZIONE DEL GRADO DI APPRENDIMENTO:
corrispondenza tra la valutazione di sufficienza e il livello di conoscenza

Livel-li/voti	Conoscenza	Comprensione	Applicazione	Analisi	Sintesi
1 - 2					
3					
4					
5					
6	Globalmente completa con qualche im-perfezione	Sa cogliere il senso ed in-terpretare i contenuti di informazioni semplici	Sa applicare in situazioni semplici le conoscenze acquisite	Sa effettuare analisi corrette in situazioni semplici	Gestisce se supportato semplici si-tuazioni
7					
8					
9					
10					

IV) PROFILO DELLA CLASSE

Elenco insegnanti e continuità didattica

Italiano e latino	Prof.ssa	Maura Silvi	anni 3
Inglese	Prof.ssa	Anna Yaria	anni 5
Storia e filosofia	Prof.ssa	Gloria Merli	anni 3
Matematica e fisica	Prof.ssa	Stefania Rosi	anni 3
Scienze naturali	Prof.ssa	Marta Sereni	anni 5
Disegno e storia dell'arte	Prof.ssa	Paola Pontani	anni 5
Scienze motorie	Prof.ssa	Olimpia Calitri	anni 5
I.R.C:	Prof.	Fabrizio Jermini	anni 1
Insegnante di Sostegno	Prof.	Andrea Duranti	anni 3

Carriera scolastica

La classe V A, costituita da ventuno elementi, proviene, dallo stesso biennio, ad eccezione di quattro alunni inseritisi successivamente, di cui uno in secondo e tre in terzo.
a sostanziale stabilità del gruppo-classe e la condivisione, da parte dei docenti, delle strategie didattiche e delle finalità educative, ha favorito il dialogo formativo, che si è svolto in un clima nel complesso di reciproco rispetto. La frequenza da parte degli studenti è stata regolare e continua, così come la disponibilità ad accogliere le numerose proposte culturali offerte dalla scuola, alle quali hanno aderito in alcuni casi come classe intera, in altri a livello individuale o a piccoli gruppi.
La motivazione all'apprendimento e l'impegno serio e costante profuso nel triennio, hanno permesso un progressivo affinamento del metodo di studio e il conseguimento, nella maggior parte dei casi e delle discipline, di risultati molto buoni, in alcuni casi ottimi, con punte di eccellenza. Alcuni studenti infatti si sono distinti, oltre che, per spiccate capacità critiche e rielaborative, anche per il desiderio di ampliare la propria formazione culturale, così da acquisire una solida padronanza dei vari saperi e dei linguaggi specifici.
A questo processo di crescita intellettuale però, fatte le dovute eccezioni, non sempre ha corrisposto, sul piano relazionale, un atteggiamento adeguatamente empatico e solidale verso l'altro, anche se questa situazione si è andata attenuando, soprattutto nell'ultimo periodo, dove gli studenti hanno dato prova in più occasioni di capacità sociali e di comunicazione.
La partecipazione delle famiglie alla vita scolastica, sia nei colloqui individuali con gli insegnanti, sia nelle riunioni del Consiglio di classe, è stata regolare e collaborativa in tutto l'arco del triennio.

V) TERZA PROVA

1)TIPOLOGIA SCELTA

Per quanto riguarda la terza prova, i docenti, relativamente alle proprie discipline, hanno fatto esercitare gli studenti nel corso dell'anno, sulla tipologia B (quesiti a risposta singola in un numero prestabilito di righe).

In entrambe le simulazioni svoltesi durante l'anno, il Consiglio di Classe ha proposto prove pluridisciplinari del tipo B (due domande con risposte di max. 10 righe), ritenendole più adeguate al livello di preparazione della classe e favorevoli al buon esito della prova d'esame.

2)QUESITI PROPOSTI PER LE SIMULAZIONI DELLE TERZE PROVE

Tipologia B (max 10 righe)

Inglese

1) Write about the father-son relationship in V. Woolf's To the Lightouse.
2) Outline the content of J. Joyce " The Dead" and explain D'Annunzio's influence on Joyce.

Storia

1) Riassumete il dibattito tra neutralisti e interventisti che ha interessato l'Italia, allo scoppio della Prima Guerra Mondiale.
2) L'avvento del fascismo al potere: dalla nascita dei "Fasci di combattimento" alla marcia su-Roma.

Latino

1) Fedra è un personaggio particolarmente studiato da Seneca: quali sono i suoi tratti più significativi? A quale intento pedagogico dell'autore possiamo collegarlo?
2) Illustra l'ideologia politica di Lucano, facendo riferimento ai personaggi di Cesare, Pompeo e Catone.

Storia dell'arte

1) Nei *Giocatori di carte* Cézanne, pur trattando un tema analogo a quelli impressionisti, supera il livello puramente percettivo aprendo nuove vie artistiche (Fig.1).
2) Da eroina biblica ad immagine simbolo dell'Art Nouveau: analizza la figura di Giuditta reinterpretata nel 1901 da Gustav Klimt (Fig.2).

Scienze naturali

1)Descrivi la struttura del benzene e spiega che tipo di legami ci sono tra gli atomi di carbonio.

2) Disponi i seguenti composti in ordine decrescente di solubilità; motiva la tua risposta.

CH_3- CH_3 CH_3- CH_2-OH CH_3- CH_2-O- CH_2- CH_3 CH_3- CH_2- CH_2- CH_2-C(=O)- CH_3

Tipologia B (max 10 righe)

Inglese

1) Write about the image of London in Dickens's Oliver Twist and in T.S. Eliot's The Waste Land.

2) Explain the concept of Art in Keats's and Wilde's literary production.

Filosofia

1) Riassumete i caratteri del Positivismo sociale di Comte.

2) Quale significato assume, nell'ambito della filosofia di Nietzsche, l'annuncio della *morte di Dio* contenuto nella *Gaia Scienza?*

Storia dell'arte

1) Spiega le motivazioni che indussero Vasilij Kandinskij a realizzare le prime opere astratte, anche riferendoti agli esempi proposti (fig.1 e fig.2).

2) Ricorda i caratteri fondamentali dell'estetica futurista promossa nel *Manifesto dei pittori futuristi* e nel M*anifesto tecnico della pittura futurista* del 1910.

Fisica

1) Descrivi l'esperimento di Michelson-Morley evidenziandone i presupposti e le conseguenze.

2) Esponi l'ipotesi di Planck dei quanti evidenziando quali contraddizioni tra dati sperimentali e modelli analitici risolve tale ipotesi.

Scienze naturali

1) Descrivi sinteticamente i processi che portano alla formazione delle rocce sedimentarie ed i diversi gruppi in cui possono essere suddivise.
2) Descrivi i caratteri delle rocce ignee e la loro genesi

RELAZIONE FINALE

SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

Ho seguito la classe VA per l'intero quinquennio durante il quale, il percorso formativo ed educativo si è andato sempre più affinando. Nel corso dell'ultimo anno scolastico, il lavoro si svolto serenamente; la classe ha partecipato costantemente alle lezioni, sia pur evidenziando per gruppi, attitudini e interessi differenti, anche se qualcuno talvolta, ha mostrato poca serietà nell'impegno. Il profitto risulta in generale, ottimo. Diversi alunni si sono distinti sia per l'impegno e l'assidua partecipazione alle lezioni pratiche che per la conoscenza degli argomenti teorici, ottenendo risultati eccellenti.

OBIETTIVI RAGGIUNTI

- Sviluppo sano,corretto e armonico, ottenuto attraverso il miglioramento della scioltezza articolare, il potenziamento fisico, l'arricchimento degli schemi motori, l'affinamento delle capacità coordinative e condizionali.
- Raggiungimento di una capacità critica che consenta l'autovalutazione e l'autocorrezione.
- Acquisizione di una maggiore sicurezza di sé.
- Consolidamento del carattere nell'ottica dello sviluppo della personalità.
- Conoscenza e pratica di alcune discipline sportive.
- Conoscenza dei più importanti mezzi di tutela della salute, di prevenzione degli infortuni e delle più elementari norme di pronto soccorso.
- Sviluppo della socialità e del senso civico.

METODI

- Lezione collettiva frontale.
- Lavori di gruppo e risoluzione di problemi motori con ricerca di nuove soluzioni.
- Approfondimento. Discussione.

SPAZI E STRUMENTI DIDATTICI

Palestre e spazi esterni attrezzati.
Dispense. Libro di testo.

CRITERI DI VALUTAZIONE E MODALITA' DI VERIFICA

Per quanto riguarda i criteri di valutazione, si è tenuto conto, oltre che delle conoscenze, delle competenze e delle capacità. che ogni lezione è momento di osservazione e verifica e che, all'interno di ogni singolo obiettivo, è stato considerato il possibile miglioramento ottenuto dagli alunni. Tale miglioramento va inteso non tanto come realizzazione di un risultato,quanto del rispetto dei seguenti criteri:

- attenzione e partecipazione alle attività svolte;
- livello di preparazione raggiunto in rapporto alle proprie capacità e al livello di partenza;
- capacità di autovalutazione e di autocorrezione;
- capacità di reagire alle difficoltà incontrate.

Per la parte teorica, sono state effettuate interrogazioni.

L'insegnante
Prof.ssa Olimpia Calitri

PROGRAMMA DI SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

Andature ginniche.

Preatletici.

Esercizi di scioltezza articolare in varie stazioni.

Esercizi di potenziamento muscolare a carico naturale e con sovraccarico.

Esercizi di coordinazione generale.

Esercizi alla spalliera.

Esercizi con lo step.

Esercizi con i cerchi.

Esercizi con l'uso di attrezzi non codificati.

Esercizi alla panca.

Badminton.

Tennistavolo.

Giochi sportivi: pallavolo, calcio a 5, pallamano, calcio-tennis.

Teoria

Sistema endocrino: ghiandole e ormoni. Gli ormoni e l'allenamento. .

Primo soccorso: classificazione degli infortuni, i traumi più comuni a livello muscolare, scheletrico, tessutale, perdita dei sensi. L'arresto cardiaco. Rianimazione cardiopolmonare.

Educazione alimentare: gli alimenti nutrienti, fabbisogno energetico, plastico, bioregolatore e protettivo, idrico. Alimentazione e sport.
Disturbi del comportamento alimentare: anoressia e bulimia.

Doping: sostanze e pratiche vietate. Integratori alimentari.

Testo adottato: "*IN MOVIMENTO*" di G. Fiorini, S. Coretti, S. Bocchi. Editore Marietti Scuola

L'insegnante
Prof.ssa Olimpia Calitri

RELAZIONE FINALE

Filosofia e Storia A.S.2015/16

Profilo della classe Classe V A

La classe, composta da 21 studenti, ha mantenuto nel triennio la stessa fisionomia e, sia per la storia che per la filosofia, ha beneficiato della continuità didattica, ad eccezione del terzo anno, in cui l'insegnamento della storia è stato tenuto da un altro docente.
La classe ha raggiunto un buon livello di maturazione e di consapevolezza in merito ai contenuti delle discipline e alla capacità di rielaborarli in maniera critica e personale. I livelli di attenzione e partecipazione alla didattica sono stati molto buoni per entrambe le discipline, in un clima rispettoso e favorevole all'apprendimento. Infatti la rispondenza degli studenti alle richieste e alle sollecitazioni educative offerte dall'insegnante, è stata sempre adeguata e pertinente.
Gli studenti hanno seguito con regolarità e diligenza la trattazione delle tematiche storico-filosofiche, con un approccio progressivamente più rigoroso, proporzionale alla crescente complessità dei contenuti disciplinari, conseguendo risultati diversificati, nella maggior parte dei casi discreti o buoni, in alcuni, ottimi/eccellenti.

FILOSOFIA

Obiettivi conseguiti:conoscenze, competenze, capacità

-conoscenza delle nozioni di base relative al pensiero degli autori trattati
-conoscenza della terminologia specifica propria della disciplina nel suo sviluppo storico
-conoscenza delle relazioni che intercorrono tra le opere degli autori considerati
-capacità di cogliere e ricostruire, nelle linee essenziali, i nessi tra il piano filosofico e quello storico
-capacità di cogliere le parole-chiave e i concetti fondamentali di un testo o di un brano proposto
-capacità di operare momenti confronto tra due o più autori considerati, in relazione ad argomenti circoscritti
-capacità di collocare correttamente l'opera e il pensiero di un autore nella sua realtà storica
-capacità di esprimere in maniera chiara ed essenziale, le proprie conoscenze avvalendosi di termini e di concetti corretti, in forma scritta e orale.

Strumenti (filosofia)

Il manuale di filosofia e' stato lo strumento privilegiato nello studio della disciplina in quanto mediante un'impostazione storicistica ha permesso una corretta collocazione degli autori nel quadro di riferimento. Il manuale si avvale di un linguaggio chiaro e scorrevole e comprende al termine di ogni unità didattica, un "glossario-riepilogo" in grado di facilitare la definizione corretta della terminologia.

STORIA

Obiettivi conseguiti:conoscenze, competenze, capacità

-conoscenza dei dati e delle nozioni essenziali degli argomenti proposti
-conoscenza delle relazioni che intercorrono tra fatti storici economici e culturali
-conoscenza delle principali interpretazioni storiografiche
-capacità di collocare correttamente gli eventi nello spazio e nel tempo
-capacità di confrontare forme di governo, strutture sociali, sistemi economici
-capacità di integrare in maniera personale le conoscenze acquisite
-capacità di esprimere le proprie considerazioni sulla base delle conoscenze possedute
Strumenti (storia)

Lo studio della storia si è avvalso di un manuale che integra in modo sufficiente gli aspetti informativi della disciplina con le più interessanti interpretazioni storiografiche. A ciò è stato possibile affiancare materiale cartaceo integrativo fornito dall'insegnante, visione di documentari, ricostruzioni e film di argomento storico.

Metodologia didattica (storia/filosofia)

-svolgimento della lezione frontale in classe con il coinvolgimento degli studenti
-interrogazioni orali utilizzate quali momenti di revisione e approfondimento dei contenuti
-strumenti audio-visivi

Tipologia delle verifiche (storia/filosofia)

-interrogazioni orali
-elaborati scritti (test a risposta aperta)
-approfondimenti personali

Criteri di valutazione (storia/filosofia)

La valutazione ha tenuto conto, oltre che delle conoscenze, delle competenze e delle capacità emerse dalle verifiche, in relazione agli obiettivi prefissati nella programmazione, anche dell'impegno della partecipazione e dell'interesse manifestati dall'alunno.

L'insegnante

Prof.ssa Gloria Merli

PROGRAMMA DI STORIA Classe VA

- **Il Regno d'Italia**: il governo della sinistra storica, il trasformismo di A. Depretis La politica di F. Crispi. La crisi di fine secolo. L'età giolittiana.
- -**Il movimento operaio**: la caduta del secondo impero in Francia e la Comune di Parigi. La prima e la seconda Internazionale. Anarchismo e populismo in Russia. Laburismo e sindacalismo in Gran Bretagna. Il socialismo in Italia: Il socialismo in Russia.
- (Cap.1 pf.6-7-8)

- **L'Europa verso la Prima Guerra Mondiale**: il nazionalismo e l'antisemitismo. L'"affaire Dreyfuss"; il Congresso di Berlino. La divisione dell'Europa in due blocchi di alleanze contrapposti. La crisi dell'impero turco; il genocidio degli Armeni.
- **La Prima Guerra Mondiale**: lo scoppio della guerra; le principali offensive tedesche nel primo anno di guerra; interventisti e neutralisti in Italia; l'Italia in guerra; la guerra di trincea; 1917: la grande stanchezza; l'intervento degli Stati Uniti e la fine del conflitto; l'assetto dell'Europa dopo i trattati di pace. (Cap. 2-3)

- **La Rivoluzione in Russia e la nascita dello stato sovietico**: rivoluzione di febbraio; rivoluzione d'ottobre; la guerra civile; dal comunismo di guerra alla Nep (Cap. 4)

- **Il dopoguerra in Italia**; il "biennio rosso", la questione fiumana; l'avvento del fascismo.
- Il consolidamento del regime fascista: politica economica, sociale, religiosa ed estera; avvicinamento Italia-Germania. (Cap. 5)

- **La crisi del 1929 in America**: il crollo della borsa di New York; Roosvelt e il New Deal.
- **La guerra civile spagnola**:la situazione politica interna alla vigilia della guerra civile; il colpo di stato del generale Franco; l'intervento delle potenze straniere. (Cap.6 pf.1-3-4)

- **L'Unione Sovietica di Stalin**: il contrasto con Trotzkij; i piani quinquennali; la collettivizzazione dell'agricoltura; il Gulag. (Cap.7 e monografia pag.276 "Le immagini del potere")

- **Il dopoguerra in Germania**: la Repubblica di Weimar; il nazionalsocialismo.
- L'edificazione del terzo Reich: la nazificazione del paese; la politica internazionale aggressiva della Germania nazista. (Cap.8 e monografia pag.316 "Un'idea di uomo")

- **Cenni sulla diffusione dei regimi dispotici in Europa** (fotocopie)

- **La Seconda Guerra Mondiale**: l'invasione dell'Austria, della Cecoslovacchia e della Polonia; la guerra-lampo e le vittorie tedesche; l'invasione della Francia; l'Italia entra in

guerra; l'attacco tedesco all'Unione Sovietica; il Giappone, gli Stati Uniti e la guerra nel Pacifico; il "nuovo ordine " di Hitler nei paesi occupati; la "soluzione finale" del problema ebraico; l'inizio della sconfitta tedesca; la caduta del fascismo in Italia; la resistenza e la Repubblica di Salò; dallo Sbarco in Normandia alla liberazione; la bomba atomica e la fine della guerra nel Pacifico. (Cap.9 e monografia pag.364 "Perchè gli ebrei?)

- **La guerra fredda**: le conferenze di Teheran, Yalta e Postdam; la nascita dell'ONU; il processo di Norimberga; l'Europa divisa in due blocchi contrapposti; la crisi di Berlino e la formazione delle due Germanie; dalla "destalinizzazione" al Muro di Berlino.
- **La Questione Palestinese**: la nascita dello stato di Israele; le guerre arabo-israeliane; la nascita dell'OLP; il processo di pacificazione.
- **La guerra del Vietnam**
  (Cap 10 pf.1-2-3-5-6; Cap.11 pf.3-4-5)
- **La Prima Repubblica italiana**: dalla Costituente alla vittoria democristiana nel 1948; il centrismo; il miracolo economico; la rivolta giovanile; il terrorismo e il caso Moro.
  (Cap.12 pf.1-2-5; Cap.13)

- Cenni sulla Costituzione Italiana

Testo in adozione: Germano Maifreda Tempi moderni vol.3 Ed. Pearson

L'insegnante

Prof.ssa Gloria Merli

PROGRAMMA DI FILOSOFIA Classe V A

A.S.2015/16

L'IDEALISMO TEDESCO: dal kantismo all'idealismo, il clima culturale del Romanticismo:(Pag.338-345;351-353)

J. G. FICHTE: vita e opere; lo sviluppo dell'Io, l'idealismo etico, cenni sui *Discorsi alla nazione tedesca.*(Pag.376-399; 403-4)

F.W.J. SCHELLING: vita e opere; l'Assoluto come indifferenza di Spirito e Natura, l'arte come forma assoluta di conoscenza (idealismo estetico).(Pag.416-422;426-428;429-430)

G.F.W.HEGEL:

vita e opere; l'infinito come unica realtà, identità realtà-razionalità; caratteri della dialettica.

a) La Fenomenologia dello Spirito: coscienza, autocoscienza (dialettica servo-signore, stoicismo-scetticismo, coscienza infelice); ragione(ragione osservativa, ragione attiva, individualità in sé e per sé)

b) Il sistema

c) La logica: essere, essenza concetto

d) Filosofia della natura: meccanica, fisica, organica

e)Filosofia dello spirito: soggettivo(anima, coscienza, ragione); oggettivo (diritto,moralità,eticità); assoluto (arte, religione, filosofia).

Approfondimenti: Hegel e l'Antigone; Hegel e la Sfinge.(Pag.459-461466-475;481-488 + appunti; 498-500 +appunti;506-507;509-510517-520 +appunti; 522-526)

L'ANTIDEALISMO

A. SCHOPENHAUER:

vita e opere; le radici culturali del sistema; il mondo della rappresentazione; la volontà di vivere; le vie di liberazione dal dolore: moralità, arte, ascetismo: (Pag. 5-26 vol.3A)

S.KIERKEGAARD:

vita e opere; l'esistenza come possibilità; la polemica contro l'universalismo hegeliano; gli stadi dell'esistenza, angoscia, disperazione e fede.(Pag.39-53

DESTRA E SINISTRA HEGELIANA: cenni su F.Strauss e M. Stirner

L. FEUERBACH:

vita e opere, la critica all'idealismo; la critica alla religione; umanismo e filantropismo.(Pag.73-74;76-83)

K. MARX :

vita e opere; li motivo della prassi; la critica al "misticismo logico" di Hegel; gli Annali franco-tedeschi; i Manoscritti economico-filosofici: la critica dell'economia borghese e il concetto di alienazione; l' Ideologia tedesca: la concezione materialistica della storia;
il Manifesto del partito comunista: la storia come lotta di classe, la critica al socialismo utopistico;il Capitale: merce, lavoro e plus-valore; tendenze e contraddizioni del capitalismo.(Pag.91-125)

IL POSITIVISMO: caratteri generali, cenni su Lombroso.

A.COMTE:

vita e opere; la legge dei tre stadi; la classificazione delle scienze; la sociologia(Pag.159-161;166-172)

F. NIETZSCHE:

vita e opere; caratteristiche stilistiche delle opere principali; La Nascita della Tragedia: apollineo e dionisiaco. La concezione della storia; l'accettazione totale della vita: La critica della morale tradizionale. La "morte di Dio"(testo " Il grande annuncio"pag.402). L'"oltre-uomo" e il superamento del nichilismo. La teoria dell'eterno ritorno (testo "La visione e l'enigma " pag.414).(Pag.384-405; 410-415
La volontà di potenza.

LO SPIRITUALISMO DI H. BERGSON:

vita e opere; tempo della scienza e tempo della coscienza; spirito e corpo: materia e memoria; lo slancio vitale; intelligenza e istinto; società, morale e religione.
Il Riso: considerazioni sulla natura del comico.(Pag. 220-232)

LA NASCITA DELLA PSICOANALISI

S. FREUD:

vita e opere; l'inconscio e i modi per accedere ad esso; la tripartizione della personalità: Es, Io, Super-io; i sogni, gli atti mancati e i sintomi nevrotici; la teoria della sessualità e il complesso di Edipo; religione e civiltà.(Pag.464-474)

LA FILOSOFIA DEL NOVECENTO DI FRONTE AL TOTALITARISMO:

HANNAH ARENDT (fotocopie)

CARATTERI GENERALI DEL NEO-POSITIVISMO: il Circolo di Vienna

LA SCUOLA DI FRANCOFORTE

H. MARCUSE:

vita e opere; Eros e civiltà; L'uomo a una dimensione.(Pag.161-163; 171-173 vol.3B

CARATTERI GENERALI DELL' ESISTENZIALISMO

K. JASPERS:

vita e opere; i limiti del pensiero scientifico e la filosofia dell'esistenza; l'essere e il naufragio.(Pag.29-34;52-55 vol.3B)

Testo in adozione: Abbagnano-Fornero-Burghi **LA RICERCA DEL PENSIERO** edizione Paravia
Voll. 2B, 3 A, 3B

L'insegnante
Prof.ssa Gloria Merli

RELAZIONE FINALE a.s. 2015 - 2016

Materia : Disegno e Storia dell'Arte

Docente: Paola Pontani

Classe : V A

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

L'insegnamento del Disegno e della Storia dell'Arte nella classe VA è iniziato dal primo anno di corso, il gruppo classe è rimasto sostanzialmente invariato.

La continuità didattica, insieme ad un atteggiamento attento e rispettoso del gruppo classe, ha consentito l'instaurarsi di un positivo e proficuo dialogo educativo anche se sarebbe stata auspicabile una maggiore partecipazione, peraltro più volte richiesta e sollecitata, all'attività didattica soprattutto nei momenti di lettura ed interpretazione delle opere d'arte.

Nell'ultimo anno si è privilegiato lo studio della storia dell'arte a partire dal periodo Impressionista per giungere ai più noti movimenti artistici della prima metà del '900. Per agevolare una più diretta comprensione delle espressioni artistiche a noi più vicine è stata effettuata una visita guidata alla Galleria Nazionale d'Arte Moderna a cui gli studenti hanno partecipato con curiosità ed attenzione. A causa di una significativa riduzione delle ore svolte (circa il 20%) non è stato possibile svolgere integralmente il programma di Storia dell'Arte come previsto nella programmazione iniziale.

La costanza e l'impegno nello studio hanno consentito il raggiungimento mediamente di buoni risultati, ottimi ed eccellenti per un discreto numero di studenti.

Obiettivi raggiunti

Per il disegno, nel corso dell'intero percorso, si è ritenuta indispensabile la conoscenza degli elementi fondamentali delle proiezioni assonometriche, prospettiche centrali ed accidentali, con l'applicazione delle ombre. Nell'ultimo anno è stato effettuato un solo modulo dedicato al rilievo e restituzione di un particolare monumentale decorativo del complesso del Buon Pastore.

Per la storia dell'arte l'obiettivo fondamentale dell'insegnamento disciplinare è stato il saper interpretare l'opera d'arte considerata come prodotto di una determinata epoca e di un determinato autore e/o movimento artistico.

Sotto il profilo didattico, non tutti gli studenti hanno dimostrato la stessa motivazione e lo stesso interesse: diversi hanno raggiunto una buona capacità anche critica di lettura e confronto delle opere proposte, sapendole relazionare al singolo artista ed al contesto storico; altri si sono limitati

ad uno studio più scolastico con risultati comunque positivi; alcuni non hanno ancora, a causa di uno studio discontinuo, raggiunto un livello di preparazione pienamente sufficiente.

Gli obiettivi didattici specifici ed i contenuti sono stati definiti in base ai criteri generali stabiliti dal Dipartimento di Disegno e Storia dell'Arte.

Metodologia

Le lezioni di disegno si sono articolate in una breve lezione frontale introduttiva e in successive esercitazioni grafiche svolte dagli studenti in parte in laboratorio in parte autonomamente. Il modulo relativo al rilievo è stato in parte svolto sul campo in modo esperenziale e diretto.

Le lezioni di storia dell'arte sono state introdotte spesso da un'immagine di un'opera che potesse esprimere i caratteri peculiari ed innovativi del movimento o dell'artista oggetto della successiva spiegazione. Ci si è costantemente avvalsi della LIM presente nel laboratorio di disegno, visionando, insieme agli alunni, opere, brevi testi o filmati. Il momento artistico è stato sempre inquadrato storicamente ricercando connessioni e causalità, le biografia degli artisti sono state a volte brevemente accennate, a volte ripercorse attentamente quando considerate determinanti per la comprensione dei caratteri stilistici e contenutistici delle opere proposte. La singola opera d'arte è stata sempre considerata centrale ed oggetto di attenta lettura attraverso un percorso di riconoscimento iconografico, formale - stilistico ed iconologico. Spesso gli studenti sono stati chiamati ad intervenire proponendo interpretazioni inizialmente soggettive e successivamente motivate, con lo stimolo del docente, da considerazioni e collegamenti.

Strumenti

L’attività di disegno si è svolta aula disegno in modalità laboratoriale con interventi diretti e continui da parte del docente. Le lezioni di storia dell’arte sono state sempre in laboratorio con l'uso della LIM. Il testo adottato ed utilizzato per lo studio dei moduli di storia dell’arte è stato: . CRICCO, F.P. DI TEODORO, Itinerario nell’arte, vol. 4 e 5, terza edizione.

Modalità di verifica

Nel corso del primo è stata svolta una esercitazione grafica per il disegno; prove scritte, con domande a risposta aperta, e saltuarie interrogazioni orali per la storia dell’arte. Sono state effettuate inoltre due simulazioni di terza prova nel corso dell'anno scolastico.

Criteri di valutazione

Nella valutazione degli elaborati grafici si è tenuto conto: della precisione e correttezza nell'uso degli strumenti grafici, della comprensione del tema proposto, nella capacità di conduzione autonoma della esercitazione svolta. Nella valutazione delle prove scritte di storia dell'arte i criteri di valutazione hanno tenuto conto di: comprensione e conoscenza dei concetti contenuti nella traccia, correttezza nell’esposizione e utilizzo del lessico specifico, capacità di sintesi e di elaborazione au-

tonoma e personale. Nelle interrogazioni orali si è cercato di stimolare gli studenti ad effettuare collegamenti e confronti tra opere e/o artisti diversi.

Vi

site didattiche

Visita Monumento a Vittorio Emanuele II e visita guidata alla Mostra degli Impressionisti presso l'Ala Brasini.

Visita guidata alla Galleria Nazionale di Arte Moderna.

PROGRAMMA DI DISEGNO

Rilievo metrico diretto e restituzione in pianta, prospetto e sezione di un particolare decorativo del complesso monumentale del Buon Pastore di Armando Brasini.

PROGRAMMA DI STORIA DELL'ARTE

Impressionismo

Caratteri generali: il fenomeno dell'Impressionismo, novità dei soggetti e della tecnica pittorica; il dibattito scientifico sulla percezione del colore; la diffusione della fotografia.

E. Manet La vita e le opere: *Colazione sull'erba, Olympia, Il bar delle Folies Bergères*.

C. Monet La vita e le opere: *Impressione sole nascente, serie della Cattedrale di Rouen, Lo stagno delle ninfee.*

E. Degas La vita e le opere: *Lezione di ballo, L'assenzio, Quattro ballerine in blu.*

P.A. Renoir La vita e le opere: *Moulin de la Galette, La colazione dei canottieri.*

Postimpressionismo

Caratteri generali: le relazioni formali e culturali esistenti tra Impressionismo e Postimpressionismo; il Postimpressionismo e i successivi movimenti del Cubismo e Espressionismo; l'interrelazione tra arte e vita nella cultura artistica di fine '800.

P. Cezanne La vita e le opere: *La casa dell'impiccato, I giocatori di carte, La montagna di S. Victoire vista dai Lauves*.

G. Seraut La vita e le opere: *Une baignade a Asnieres, Una domenica pomeriggio sull'isola della Grande-Jatte* .

P. Gauguin La vita e le opere: *Il cristo giallo, Come sei gelosa?, Da dove veniamo? Chi siamo? Dove andiamo?.*

V. Van Gogh La vita e le opere: *I mangiatori di patate, Notte stellata, Campo di grano con volo di corvi* .

Art Nouveau

Caratteri generali: il dibattito sulla creatività del lavoro artigianale e sulla non artisticità della produzione industriale; lo sviluppo e la diffusione dell' Art Nouveau; la Secessione viennese. L'architettura eclettica a Roma con il Monumento a Vittorio Emanuele II.

W. Morris I presupposti dell'Art Nouveau: la *Arts and Crafts* .

Art Nouveau Caratteri generali

G. Klimt La vita e le opere: *Giuditta I, Ritratto di Adele Bloch Bauer I.*

J.M. Olbrich Il *Palazzo della Secessione viennese (cenni).*

Espressionismo

Il movimento espressionista in Francia ed in Germania : Fauves e Die Brucke. H. Matisse . L'espressionismo privato di E. Munch;

Fauves caratteri generali

Die Brücke caratteri generali

H. Matisse La vita e le opere: *Donna con cappello, La stanza rossa, La danza.*

E. Munch, La vita e le opere*: La fanciulla malata, Sera nel corso Karl Johann, Il grido, Pubertà.*

Cubismo e Futurismo

Caratteri generali: le Avanguardie storiche; il Cubismo da un punto di vista storico critico e per quanto concerne i mutamenti della tecnica pittorica; il Divisionismo come premessa al Futurismo; il Futurismo nel contesto storico italiano dei primi del Novecento.

Cubismo: nascita del movimento, cubismo analitico e sintetico.

P. Picasso La vita e le opere: *Poveri in riva al mare, Famiglia di Saltimbanchi , Les demoiselles d'Avignon, Ritratto di Ambroise Vollard, I tre musici, Guernica.*

Futurismo: nascita del movimento, i manifesti

P. da Volpedo *Il Quarto Stato (le varie fasi di elaborazione dell'opera).*

Marinetti Il Manifesto futurista e l'estetica futurista.

U. Boccioni La vita e le opere: *Autoritratto, La città che sale, Stati d'animo: Gli addii, Forme uniche della continuità nello spazio.*

A. Sant'Elia La vita e le opere: *La centrale elettrica, La città nuova, Stazione d' aeroplani e treni*

Astrattismo

L'arte astratta: il movimento del Der Blaue Reiter

V. Kandinskij La vita e le opere*: Il cavaliere azzurro, Murnau.Cortile del castello, Senza titolo (primo acquarello astratto), Composizione VI, Alcuni cerchi.*

P. Klee *Adamo e la piccola Eva* .

Il Razionalismo in architettura

La nascita del movimento moderno, l'esperienza del Deutscher Werkbund. I maestri dell'architettura moderna: W. Gropius, Le Corsusier, F.L. Wright

Peter Beherens *Turbinenfabrik di Berlino*

L'esperienza del Bauhaus tra Weimar e Dessau

W. Gropius *La nuova sede del Bauhaus di Dessau.*

Le Corbusier La vita e le opere: *Villa Savoye ed i cinque punti dell'architettura, L'unità di abitazione di Marsiglia e la Cappella di Ronchamp.*

F. L. Wright La vita e le opere: *la Casa sulla cascatae il Guggenheim Museum.*

Dada e Surrealismo

Caratteri generali: nascita del Dadaismo; relazione esistente tra Dadaismo e Surrealismo all'interno della cornice storica e culturale del '900; relazione esistente tra la nascita del Surrealismo e il Manifesto di A. Breton e la psicoanalisi.

Il movimento dadaista

M. Duchamp I *ready-made* : *Fontana, L.H.O.O.Q.*

Programma da svolgere oltre il 15 maggio

Il movimento surrealista

R. Magritte La vita e le opere : *L'uso della parola I, La condizione umana, Le passeggiate di Euclide.*

S. Dalì La vita e le opere : *Costruzione molle con fave bollite: presagio di guerra civile, Apparizione di un volto e di una fruttiera sulla spiaggia, Sogno causato dal volo di un'ape.*

RELAZIONE FINALE

A.S. 2015/16

Matematica Classe VA

Con la riforma della scuola, ormai operativa da cinque anni, il programma di matematica del quinto liceo scientifico riguarda argomenti che spaziano dall'analisi alla geometria solida, dalla statistica al calcolo delle probabilità ed è sempre difficile approfondire tutto in maniera adeguata.

In conseguenza a ciò in questo ultimo anno scolastico il lavoro è stato particolarmente impegnativo, i ragazzi si sono trovati ad affrontare un programma vasto e complesso, con ripetuti riferimenti a concetti e nozioni riguardanti i programmi trattati negli anni precedenti

L'introduzione dei vari argomenti è stata fatta partendo da situazioni semplici, per arrivare, in modo graduale, a quelle più complesse ed è stata accompagnata da una ampia e diversificata scelta di esempi di applicazione e di contestualizzazione per permettere agli allievi di utilizzare in modo adeguato e consapevole i concetti acquisiti.

Numerosi sono stati i problemi e i quesiti dei precedenti esami di stato, risolti in classe o assegnati per casa, che hanno fornito l'occasione per ripassi o approfondimenti.

La rispondenza della classe a tale lavoro non è stata del tutto omogenea. I risultati raggiunti sono stati di buon livello, anche con punte di eccellenza, per un gruppetto di alunni che, attenti e partecipi in classe e impegnati con continuità nello studio, sono riusciti ad affrontare con sicurezza i vari temi proposti; per altri allievi, che hanno lavorato con impegno, i risultati sono stati discreti ed infine per alcuni alunni che, pur volenterosi, hanno trovato difficoltà soprattutto nella gestione delle situazioni problematiche più complesse, solo sufficienti.

OBIETTIVI

Conoscenze: possesso delle nozioni e dei procedimenti indicati nei contenuti del programma –conoscenza delle formule e uso del linguaggio specifico.

Competenze: applicazione corretta delle formule – saper risolvere quesiti e problemi con chiarezza logica e rigore formale

Capacità: saper "matematizzare" situazioni problematiche usando consapevolmente le tecniche di calcolo - Analizzare situazioni complesse riducendole in sottoproblemi, sapendo scegliere la strategia risolutiva più adeguata.

CRITERI DI VALUTAZIONE

Per la valutazione delle prove di verifica, che sono state diversificate in colloqui orali, questionari e problemi scritti, si è tenuto conto della conoscenza degli argomenti, delle abilità operative, del rigore logico nei procedimenti e della adeguatezza della procedura risolutiva.

Alla fine del primo quadrimestre è stata effettuata una simulazione, comune per tutte le classi quinte, strutturata come la prova d'esame.

Sono state inoltre effettuate le simulazioni ministeriali, quella di dicembre , contenente quesiti su argomenti non ancora svolti in quel periodo, svolta successivamente come esercizio a casa e quella di aprile in classe. Nella valutazione di tali prove di simulazione, si è utilizzata la griglia di correzione indicata dal Miur.

Nel giudizio finale, oltre ai risultati ottenuti nelle verifiche, sono stati considerati i progressi fatti rispetto al livello di partenza, la partecipazione alle lezioni, la continuità e l'impegno di studio.

L'insegnante
Prof.ssa Stefania Rosi

PROGRAMMA DI MATEMATICA Classe V A

- Generalità sulle funzioni e loro proprietà
- Nozione di limite di una funzione
- Limite finito per x che tende ad infinito
- Limite finito per x che tende ad un numero finito
- Limite infinito per x che tende ad infinito
- Limite infinito per x che tende ad un numero finito
- Limite destro e limite sinistro
- Operazioni e teoremi sui limiti
- Definizione di funzione continua in un punto e in un intervallo
- Punti di discontinuità di una funzione
- Teoremi fondamentali sulle funzioni continue (Weierstrass, esistenza degli zeri,valori intermedi)
- Primo e secondo limite notevole
- Asintoti di una curva
- Definizione di derivata e suo significato fisico e geometrico
- Continuità delle funzioni derivabili
- Derivate di alcune funzioni elementari
- Regole di derivazione (senza dimostrazione)
- Derivata della funzione composta (senza dimostrazione)
- Differenziale di una funzione e suo significato geometrico
- Teoremi di Rolle, di Lagrange e di Cauchy
- Enunciato e applicazioni del teorema di De L'Hospital
- Massimi e minimi assoluti e relativi di una funzione
- Problemi di massimo e minimo
- Concavità e convessità di una curva
- Flessi a tangente orizzontale, verticale e obliqua
- Studio completo di funzione e suo grafico
- Risoluzione approssimata di un'equazione: metodo di bisezione
- Definizione di integrale indefinito
- Integrali indefiniti fondamentali
- Integrazione per scomposizione o trasformazione della funzione integranda

- Integrazione delle funzioni razionali
- Integrazione per sostituzione e per parti
- Integrale definito e sue proprietà
- Teorema della media
- Teorema fondamentale del calcolo integrale (senza dimostrazione)
- Calcolo delle aree delle regioni piane
- Calcolo dei volumi dei solidi di rotazione
- Calcolo dei volumi dei solidi "sezionati"
- Integrazione numerica: approssimazione con il metodo dei rettangoli
- Integrali impropri
- Geometria analitica nello spazio: equazione di rette e piani, parallelismo e perpendicolarità tra piani e tra rette e piani, distanza punto-piano, equazione della sfera
- Equazioni differenziali del primo ordine: a variabili separabili e lineari
- **Variabili casuali discrete (valor medio, scarto, varianza, deviazione standard)
- **Funzione di ripartizione
- **Distribuzioni di probabilità :
  - Distribuzione binomiale
  - Distribuzione di Poisson
  - Distribuzione gaussiana

N.B

Gli argomenti contrassegnati con ** saranno completati dopo il 15 maggio

Libro di testo utilizzato : "CORSO BASE BLU DI MATEMATICA" . M. Bergamini-A.Trifone- G.Barozzi (Ed. Zanichelli)

L'insegnante
Prof.ssa Stefania Rosi

RELAZIONE FINALE

A.S. 2015/16

Fisica Classe VA

Il lavoro svolto nel corso dell'anno ha sostanzialmente rispettato la programmazione iniziale,condivisa con i colleghi in sede di dipartimento.

Nello sviluppo dei temi proposti i ragazzi sono stati sempre stimolati verso i possibili collegamenti tra i concetti studiati e l'analisi dei fenomeni, più che ad una meccanica memorizzazione di formule e dati; gli esercizi proposti, fornendo esempi di applicazione pratica, sono stati funzionali ad una migliore comprensione della teoria

Le lezioni si sono svolte in un clima sereno; la classe ha sempre mantenuto un comportamento corretto e rispettoso e l'attenzione, sicuramente più viva da parte di alcuni e più formale da parte di altri, è stata complessivamente adeguata.

Il profitto è risultato diversificato in base alle capacità espositive, al grado di approfondimento e all'impegno dei singoli allievi: alcuni si sono applicati nello studio più per senso del dovere che per inclinazione verso la materia e ne hanno così recepito i contenuti fondamentali, ma non sempre si sono rivelati capaci di ripensamenti critici; un gruppo di allievi però si è distinto per interesse e passione personali, per buone doti analitiche e deduttive e per una adeguata metodologia di studio e per questi alunni i risultati sono stati buoni e, in alcuni casi, ottimi.

OBIETTIVI

Conoscenze: contenuti disciplinari fondamentali, terminologia, leggi, principi e teorie
Competenze: analizzare i fenomeni individuando le grandezze che li caratterizzano; saper riconoscere analogie e differenze in situazioni e fenomeni diversi
Capacità: analizzare criticamente e saper schematizzare situazioni reali

CRITERI DI VALUTAZIONE

Le verifiche effettuate sono state diversificate in: interrogazioni formali e domande dal posto, verifiche scritte con domande a risposta aperta ed esercizi; è stata effettuata una simulazione di terza prova (tipologia B).

Per la valutazione si è tenuto conto del grado di conoscenza dei contenuti e della capacità di esposizione e di applicazione, delle capacità analitiche e deduttive di ciascun allievo.

Nel giudizio finale, oltre ai risultati ottenuti nelle verifiche, sono stati considerati i progressi avuti rispetto ai livelli di partenza, la partecipazione alle lezioni, la continuità e l'impegno di studio.

L'insegnante

Prof.ssa Stefania Rosi

A.S. 2015/16

PROGRAMMA DI FISICA Classe V A

INDUZIONE ELETTROMAGNETICA

- Variazioni nel tempo del campo magnetico
- Induzione elettromagnetica
- Forza elettromotrice indotta
- Legge di Faraday-Neumann-Lenz
- La fem cinetica
- Autoinduzione
- Induttanza
- Circuito RL in corrente continua
- L'alternatore
- Circuiti in corrente alternata
- Circuiti RLC in serie
- Potenza assorbita in un circuito ohmico e in un circuito RLC in serie
- Il trasformatore statico

EQUAZIONI DI MAXWELL E ONDE ELETTROMAGNETICHE

- Campo elettrico indotto
- Legge di Faraday-Neumann e circuitazione del campo elettrico indotto
- La legge di Ampère-Maxwell e la corrente di spostamento
- Le equazioni di Maxwell
- Natura elettromagnetica della luce ed indice di rifrazione
- Generazione e propagazione delle onde elettromagnetiche
- La polarizzazione della luce per assorbimento

LA RELATIVITA' RISTRETTA

- Sistemi di riferimento inerziali
- L'etere e l'esperimento di Michelson-Morley
- I postulati di Einstein
- Dilatazione dei tempi
- Le trasformazioni di Lorentz
- Contrazione delle lunghezze
- Composizione delle velocità
- L'effetto Doppler relativistico (senza dimostrazione)
- Quantità di moto relativistica (senza dimostrazione)
- Energia relativistica
- Massa ed energia

OLTRE LA FISICA CLASSICA

- La spettroscopia
- La radiazione del corpo nero : Kirchhoff
- Legge di Stefan-Boltzmann

- Legge di spostamento di Wien
- Planck e la quantizzazione dell'energia
- Il quanto di Einstein
- L'effetto fotoelettrico e relativa interpretazione di Einstein
- L'effetto Compton
- Il modello atomico di Thomson
- Il modello planetario di Rutherford
- Ipotesi del modello atomico di Bohr
- Esperimento di Franck e Hertz

MECCANICA QUANTISITCA

- Dualismo ondulatorio-corpuscolare della luce
- Esperimento delle due fenditure con la luce
- Dualismo ondulatorio-corpuscolare della materia
- Diffrazione di particelle
- Esperimento delle due fenditure con particelle
- Il principio di indeterminazione di Heisenberg
- Concetti fondamentali della meccanica quantistica

Libro di testo utilizzato: "FISICA E REALTA' BLU" – C. Romeni

L'insegnante

Prof.ssa Stefania Rosi

RELAZIONE FINALE

Anno Scolastico 2015/2016
Classe VA

Relazione finale Inglese Prof.ssa Anna Yaria

Ho insegnato nell'attuale VA dalla prima classe del biennio. La classe, composta da 21 studenti, è valida dal punto di vista umano e relazionale e si è sempre comportata educatamente nel corso delle lezioni, mostrandosi interessata agli argomenti proposti e partecipe al dialogo educativo, sia pure con alcune differenze per quanto riguarda il lavoro autonomo e l'approfondimento a casa.
Le attività didattiche si sono sempre svolte in modo sereno e piacevole anche per il grande senso di responsabilità che il gruppo classe ha mostrato nell'affrontare l'impegno richiesto. Insegnare in questa classe è stato di soddisfazione sia per il clima collaborativo,sia per i risultati medi conseguiti.
Due alunni della classe hanno vinto il primo premio del concorso di scrittura creativa nel secondo e nel terzo anno del corso di studi nell'ambito del progetto *Extensive Reading Project* promosso dalla Oxford University Press e dalla Ambasciata Britannica.
Tutti gli studenti di anno in anno hanno approfondito in modo adeguato con letture integrative la loro preparazione.

Le lezioni sono state incentrate sullo studio degli autori partendo dalla effettiva comprensione del testo letterario proposto. L'apprendimento mnemonico di commenti preconfezionati, sia pure apprezzabile negli studenti più deboli, è stato sempre scoraggiato a favore di una fruizione diretta delle opere studiate.

Nel corso del quinto anno lo studio dei movimenti letterari è ripartito da due autori del periodo romantico (John Keats e Jane Austen) proseguendo con autori dall' età Vittoriana all'età contemporanea. Si è fatto riferimento agli aspetti culturali, storici e sociali connessi con lo sviluppo della letteratura. Il programma è stato quindi svolto secondo un' organizzazione cronologica. Le lezioni sono state quasi sempre di tipo frontale; dopo una breve introduzione, si è partiti dal testo letterario proposto, cercando di ravvisare al suo interno i tratti salienti del periodo e delle tematiche trattate dall'autore preso in esame. Le interpretazioni degli alunni e i riferimenti interdisciplinari hanno trovato spazio adeguato. In alcuni casi alla lettura del testo letterario è stata affiancata la visione di un film o video.

Il livello di competenza linguistica e letteraria raggiunto va dalla sufficienza all' eccellenza.
I criteri di valutazione adottati sono coerenti con le modalità di svolgimento della didattica. Sono state considerate prioritarie rispetto alla mera memorizzazione di nozioni la partecipazione attiva alle lezioni e le seguenti competenze:
comprensione del testo e del periodo letterario ad esso correlato
esposizione orale o scritta pertinente alla domanda
correttezza linguistica
pronuncia

Le ore di lezione effettivamente svolte nel corrente anno scolastico, alla data del 15 maggio sono state: 84.

L'insegnante
Anna Yaria

PROGRAMMA SVOLTO DI LINGUA E CIVILTA' INGLESE

Prof.: Anna Yaria

Libro di testo in adozione:

Spiazzi; Tavella; ***Only Connect****; new directions; vol. 2,3;* Zanichelli

Lettura integrale di :

James Joyce; Dubliners; a cura di Deborah Ellis, four short stories: *Eveline, An Encounter, A Painful Case, The Dead*

Virginia 33Woolf; To the Lighthouse

Samuel Beckett; Waiting for Godot

ROMANTIC AGE

Cultural background

- John Keats: 'Ode on a Grecian Urn'
- Jane Austen: Pride and Prejudice

VICTORIAN AGE

Cultural background

- Charles Dickens : Oliver Twist
- Emily Bronte : Wuthering Heights
- Oscar Wilde : The Aesthetic Movement

  The Picture of Dorian Gray ,
  The Preface to Dorian Gray ,

  The Comedy of Manners
  The Importance of Being Earnest
- Emily Bronte : Wuthering Heights

The Age of Transition

- Joseph Conrad: Heart of Darkness
- D. H. Lawrence: Sons and Lovers

MODERNISM

Cultural background

Ireland in the 20th century

- War Poets : Rupert Brooke: 'The Soldier', Wilfred Owen: 'Dulce et Decorum Est'

- T.S. Eliot: The Waste Land (The mythical method, the image of London in Eliot and Blake)

- James Joyce : Dubliners; (concept of epiphany, Joyce and D'Annunzio)

  four stories: An Encounter
  Eveline
  A Painful Case
  The Dead

  Ulysses; (The mythical method, the stream of consciousness technique, Leopold Bloom as a Jew)

- Virginia Woolf : To The Lighthouse; (The Ramsay family, James and his father and mother, Symbolism)

- Samuel Beckett : The Theatre of the Absurd ; Waiting for Godot

- Francis Scott Fitzgerald: The Great Gatsby(The Roaring Twenties and the Great Depression)

- Jack Kerouac : On the Road (The Beat Generation)

L'insegnante
Anna Yaria

PROGRAMMA DI LATINO
CLASSE V sez. A

L'ETA' DELLA DINASTIA GIULIO-CLAUDIA

SENECA

La vita e la personalità; il pensiero filosofico; struttura e contenuto delle opere; stile dei diversi generi letterari praticati

Testi

- *E' davvero breve il tempo della vita? (De brevitate vitae, cap. 1, 1-4, dal latino)*
- *L'esperienza quotidiana della morte (Epistulae ad Lucilium, 24, 19-21, dal latino)*
- *La galleria degli occupati (De brevitate vitae, 12, in italiano)*
- *Come trattare gli schiavi (Epistulae ad Lucilium, 47, 1-4, dal latino; 10-11 in italiano)*
- *Il dovere della solidarietà (Epistulae ad Lucilium, 95, passim, in italiano)*
- *Fedra e la nutrice (Fedra, I,236-274, in italiano)*
- *La dichiarazione di Fedra a Ippolito (Fedra, III, 589-684;698-718, in italiano)*
- *Teseo, Fedra, coro (Fedra, VI, 1156-1280, in italiano)*

PETRONIO

L'autore; il contenuto e la struttura del *Satyricon*; il realismo petroniano; la poetica; la lingua e lo stile

Testi dal *Satyricon*

- *Trimalchione entra in scena (32-34, in italiano)*
- *La presentazione dei padroni di casa (37, 1-38,5, in italiano)*
- *La matrona di Efeso (110, 6-112,8, in italiano)*

LUCANO

La vita e la personalità; le idee; struttura, contenuto e stile del *Bellum civile*

Testi dal *Bellum civile*

- *Il proemio (vv. 1-12, in italiano);* confronto con il proemio dell'*Eneide (I, 1-7)*
- *I ritratti di Pompeo e di Cesare (I, 129-157, in italiano)*
- *Una funesta profezia (VI, passim, in italiano)*
- *Catone e Marcia (II, 326-391, in italiano)*

- **PERSIO**

La vita e la personalità; la poetica della satira; contenuti generali delle *Satire*

- *Un genere contro corrente: la satira (I, passim, in italiano)*
- *La fine di un crapulone (III, passim, in italiano)*

L'ETA' DAI FLAVI AL PRINCIPATO DI ADRIANO

QUINTILIANO

La vita e la personalità; struttura, contenuto e stile dell'*Institutio oratoria*; il pensiero pedagogico; Q. e l'oratoria dell'età imperiale

Testi dall'*Institutio oratoria*

- *La formazione dell'oratore incomincia dalla culla (I, 1,1-7, in italiano)*
- *L'osservazione del bambino in classe (I, 3, 1-3, dal latino)*
- *Il maestro come "secondo padre" (II, 2, 4-8, dal latino)*
- *Importanza di un solido legame affettivo (II, 9, 1-3, dal latino)*

MARZIALE

Dati biografici; la poetica; le prime raccolte; temi e stile degli *Epigrammata*

Dagli *Epigrammata*

- *Tutto appartiene a Candido…(III, 26, in italiano)*
- *La bellezza di Bilbili (XII, 18, in italiano)*
- *Matrimoni d'interesse (passim, in italiano)*

PLINIO IL GIOVANE

Dati biografici; il *Panegirico a Traiano,* l'*Epistolario*

Dall'*Epistolario*

- *L'eruzione del Vesuvio e la morte di Plinio il Vecchio (Epistulae, VI, 16, dal latino)*
- *Lettera di Plinio a Traiano (Epistulae, X, 96, 1-4, dal latino)*
- *Le ville di Plinio sul lago di Como (Epistulae, IX, 7,in italiano)*

GIOVENALE

La vita e la personalità; le satire dell'*indignatio*; il secondo Giovenale; forma e stile delle *Satire*

Testi

- *Miserie e ingiustizie della grande Roma (Satire I, passim, in italiano)*
- *L'invettiva contro le donne (Satire VI, passim, in italiano)*

TACITO

La vita e la personalità; struttura, contenuto e stile dell'*Agricola*, della *Germania*, degli *Annales* e delle *Historiae*; la concezione storiografica; la prassi storiografica

Testi

- *Il discorso di Calgaco (Agricola, 30-31, 3, in italiano)*
- *Purezza razziale e aspetto fisico dei Germani (Germania, 4, in italiano)*
- *La famiglia (Germania, 18-19, in italiano)*
- *Proemio; La scelta del migliore (Historiae, I, passim, in italiano)*
- *La tragedia di Agrippina (Annales, XIV, 8, in italiano)*
- *L'incendio di Roma (Annales, XV, 38, 1-5, dal latino)*
- *La persecuzione contro i cristiani (Annales, XV, 44, 2-5, dal latino)*

L'ETA DEGLI ANTONINI

APULEIO

La vita; struttura e contenuto del *De magia* e delle *Metamorfosi*; *Metamorfosi*: finalità dell'opera

Testi dalle *Metamorfosi*

- *Lucio diventa asino (III, 24-26, in italiano)*
- *Psiche fanciulla bellissima (IV, 28-31, in italiano)*
- *La trasgressione di Psiche (V, 21-23, in italiano)*

Libro di testo

G. Garbarino, L. Pasquariello, *Colores*, Paravia, vol. 3

N. B. Alcune delle tematiche conclusive saranno sviluppate nella parte finale dell'anno scolastico. L'insegnante si riserva di apportare modifiche alla parte di programma non ancora sviluppata.

L'insegnante

Prof.ssa Maura Silvi

PROGRAMMA D'ITALIANO

CLASSE V sez. A

L'ETA' DEL ROMANTICISMO

Origine e significato del termine *Romanticismo*; caratteri fondamentali del Romanticismo tedesco; origine e specificità del Romanticismo italiano

Dalla *Lettera semiseria di Grisostomo al suo figliolo* di G. Berchet

- *La poesia popolare*

Dal *Corso di letteratura drammatica* di A. W. Schlegel

- *La "melancolia" romantica e l'ansia d'assoluto*

Alessandro Manzoni

La vita e la formazione; la religiosità profonda e problematica; Manzoni e il Romanticismo

Gli *Inni sacri* – caratteri generali

Le *Odi* – contenuto e caratteristiche generali

- *Il cinque maggio*

La riflessione sulla letteratura e la composizione delle tragedie; struttura e contenuto del *Conte di Carmagnola*; personaggi e temi dell'*Adelchi*

Dall'*Adelchi*

- *La morte di Adelchi*

I promessi sposi – contenuto generale dell'opera; la scelta del genere e i modelli; le fasi di composizione; l'impostazione ideologica; la conclusione; fasi della revisione linguistica

- Cap. I
- Cap. XII
- Capp. XIX XXI
- Cap. XXXI
- Cap. XXIII
- Cap. XXXVIII

Dalla *Lettera sul Romanticismo*

- *L'utile, il vero, l'interessante*

Giacomo Leopardi

La vita e la formazione; il sistema filosofico e le diverse fasi della produzione letteraria; lo sviluppo della poetica

Dallo *Zibaldone*

- *La teoria del piacere*
- *Il vago, l'indefinito, le rimembranze della fanciullezza*
- *Indefinito e infinito*
- *Indefinito e poesia*
- *Ricordanza e poesia*
- *Parole poetiche*

Dai *Canti*

- *L'infinito*
- *Alla luna*
- *A Silvia*
- *La quiete dopo la tempesta*
- *Canto notturno di un pastore errante dell'Asia*
- *La ginestra o il fiore del deserto*

Le *Operette morali* – caratteri generali

- *Dialogo della Natura e di un Islandese*
- *Dialogo di Torquato Tasso e del suo genio familiare*
- *Dialogo di Plotino e di Porfirio*
- *Dialogo di Tristano e di un amico*

IL ROMANZO DELL'OTTOCENTO

Il romanzo realista in Europa (caratteri generali)

Il Naturalismo francese; il Verismo italiano

E. Zola, *Le roman expérimental*

- *Il romanzo sperimentale, Prefazione*

Giovanni Verga

La vita e la formazione; caratteri generali delle prime esperienze narrative; la "conversione" al verismo; i principi della poetica; la visione del mondo

La raccolta *Vita dei campi* – temi, regressione, straniamento, discorso indiretto libero

- *Fantasticheria*

- *Rosso Malpelo*

I Malavoglia – genesi dell'opera, contenuto generale, personaggi, tecniche narrative, lingua e stile, ideologia

- *Prefazione ai Malavoglia*
- Cap. I (*Il mondo arcaico e l'irruzione della storia)*
- Cap. IV (*Valori ideali e interesse economico)*
- Cap. XI (*Il vecchio e il giovane:tradizione e rivolta)*
- Cap. XV (*L'addio al mondo pre-moderno)*

Dalla raccolta *Novelle rusticane*

- *La roba*
- *Libertà*

Mastro-don Gesualdo – genesi dell'opera, contenuto generale, temi, un nuovo tipo di impersonalità

- *La morte di mastro-don Gesualdo*

L'ETA' DEL DECADENTISMO

I fiori del male di **Charles Baudelaire** e la nascita della lirica moderna

- *L'albatro*
- *Corrispondenze*

Il *Decadentismo*; la lirica simbolista e i "poeti maledetti"; l'estetismo e il romanzo estetizzante europeo (caratteri generali)

J. Huysmans, *A ritroso* – contenuto generale

Giovanni Pascoli

La vita e la formazione; la poetica; la visione del mondo

Da *Il fanciullino*

- *Una poetica decadente*

Myricae – struttura e temi, novità formali

- *Lavandare*
- *L'assiuolo*
- *Il lampo*
- *Il tuono*
- *X Agosto*

Canti di Castelvecchio – struttura, temi, modalità espressive

- *Il gelsomino notturno*
- *Nebbia*

Dai *Poemetti*

- *Italy*

Gabriele D'Annunzio

La vita e la formazione; linee ideologiche e di poetica

Esempi di prosa narrativa: *Il piacere, Le vergini delle rocce, Il fuoco* – contenuto generale, temi

Dal *Piacere*

- *Un esteta di fine secolo*
- *Andrea Sperelli ed Elena Muti*

Dalle *Vergini delle rocce*

- *Il programma politico del superuomo*

Dal *Fuoco*

- *I funerali di Wagner*

Laudi del cielo del mare della terra e degli eroi – struttura; i temi, la lingua e lo stile di *Alcyone* (III libro)

Da *Alcyone*

- *La sera fiesolana*
- *La pioggia nel pineto*
- *La sabbia del tempo*
- *I pastori*

Luigi Pirandello

La vita e la formazione; la poetica; la visione del mondo

Da *L'umorismo*

- *Un'arte che scompone il reale*

Il fu Mattia Pascal – la vicenda, i personaggi, la filosofia, lo stile

Il fu Mattia Pascal – lettura integrale

Uno, nessuno e centomila – la vicenda, i personaggi, i temi, lo stile

- *Nessun nome*

Da *Novelle per un anno*

- *Il treno ha fischiato*
- *La carriola*

Il teatro. Dal naturalismo ai drammi "grotteschi"; il teatro nel teatro; la fase dei miti

Da *Il giuoco delle parti*

- *Il giuoco dell'esistenza* (atto I, scene I-III; atto III, scene III IV)

Da *Sei personaggi in cerca d'autore*

- *La rappresentazione teatrale tradisce il personaggio*

Spettacolo teatrale *Sei personaggi in cerca d'autore* (Teatro *Argentina*, regia di G. Lavia)

Italo Svevo

La vita e la formazione; la poetica

I romanzi *Una vita* e *Senilità*: contenuto generale, temi, tecniche narrative

La coscienza di Zeno – la vicenda e la struttura narrativa; i temi fondamentali; il personaggio di Zeno; tecniche narrative

- *La prefazione*
- *La morte del padre*
- *La salute "malata" di Augusta*
- *Psico-analisi*

Il Futurismo

Il concetto di *avanguardia*; il movimento futurista in Italia

- *Manifesto tecnico della letteratura futurista* (F. T. Marinetti)

Da *L'incendiario* di A. Palazzeschi

- *E lasciatemi divertire*

<u>LA POESIA TRA LE DUE GUERRE</u>

La lezione del Futurismo e del Simbolismo nell'*Allegria* di **G. Ungaretti**

Da *L'Allegria*

- *Il porto sepolto*
- *Veglia*
- *Fratelli*
- *Sono una creatura*
- *Soldati*

L’esordio poetico di **E. Montale**: *Ossi di seppia*. Genesi e struttura, temi, stile

- *Non chiederci la parola che squadri da ogni lato*
- *Meriggiare pallido e assorto*
- *Spesso il male di vivere ho incontrato*
- *Forse un mattino andando in un’aria di vetro*

La linea “antinovecentista”: il primo e il secondo “volume” del *Canzoniere* di **U. Saba**

- *A mia moglie*
- *La capra*
- *Trieste*

LETTURA DELLA DIVINA COMMEDIA

Lettura integrale e analisi dei canti I, III, VI, XI, XVII, XXXIII del *Paradiso*

Libri di testo

G. Baldi, S. Giusso, M. Razetti, G. Zaccaria, *Il piacere dei testi*, Paravia, voll. 4, 5, 6

Dante Alighieri, *La Divina Commedia - Paradiso*, a cura di A. M. Chiavacci Leonardi, Zanichelli (testo consigliato)

N. B. Alcune delle tematiche conclusive saranno sviluppate nella parte finale dell’anno scolastico. L’insegnante si riserva di apportare modifiche alla parte di programma non ancora sviluppata.

L’insegnante

Prof.ssa Maura Silvi

RELAZIONE FINALE
ITALIANO E LATINO

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

L'insegnamento dell'Italiano e del Latino è stato portato avanti da me a partire dalla terza classe. La continuità didattica mi ha consentito sia di seguire la maturazione delle singole personalità sia di osservare il processo di affinamento del metodo di studio e degli strumenti critici che, a diversi livelli, ha caratterizzato tutti gli alunni.
Nel corso del presente anno scolastico la quasi totalità degli allievi ha affrontato con impegno e serietà il lavoro previsto. Le lezioni si sono svolte sempre in un clima di rispetto reciproco. Soltanto alcuni elementi, soprattutto nella prima parte dell'anno scolastico, non sono stati sempre assidui nello studio.
I programmi delle due discipline sono stati svolti sostanzialmente in linea con gli obiettivi tracciati nella programmazione iniziale. In Italiano il livello di preparazione raggiunto dalla quasi totalità parte dei ragazzi è discreto/ buono; alcuni elementi si sono distinti nel corso del triennio per l'assiduità nell'impegno e l'eccellenza dei risultati conseguiti. Un numero limitato di studenti presenta una preparazione sufficiente, ma caratterizzata da una certa fragilità. Per quanto riguarda il Latino, va precisato che i compiti scritti hanno privilegiato l'analisi del testo e la sua contestualizzazione. Lo studio costante della storia della letteratura e dei testi letterari ha consentito a diversi alunni di compensare le carenze linguistiche e di ottenere risultati globalmente positivi. Il profitto raggiunto in questa disciplina va da un livello di piena sufficienza a un livello di eccellenza.

<u>Italiano</u>

OBIETTIVI RAGGIUNTI

1) Inserire il testo letterario nel contesto storico-culturale di produzione;
2) comprendere e parafrasare il testo letterario, cogliendo sia le tematiche espresse in modo esplicito sia i significati profondi;
3) analizzare il testo letterario nella sua specificità da un punto di vista strutturale, stilistico e linguistico;
4) ricavare dai testi la visione del mondo dell'autore e la sua poetica;
5) stabilire confronti di carattere tematico/strutturale/linguistico fra opere di diversi autori;
6) esprimersi oralmente con chiarezza, ordine e proprietà;
7) produrre scritti di diversa tipologia grammaticalmente corretti, utilizzando diverse tecniche compositive e registri stilistici adeguati allo scopo e al destinatario.

METODI E STRUMENTI

Mentre nei primi due anni del triennio è stata utilizzata anche modalità del *cooperative learning*, nell'ultimo anno gli argomenti sono stati trattati prevalentemente in lezioni frontali, dando un'importanza prioritaria alla lettura diretta dei testi.: Si è cercato di stimolare eventuali collegamenti interdisciplinari e di dare spunti per l'approfondimento individuale. Non è mai venuta meno da parte dell'insegnante la sollecitazione ad appropriarsi in modo critico dei contenuti oggetto del programma, nella convinzione che, nel tempo, le conoscenze e gli strumenti acquisiti potranno rivelare la loro valenza non esclusivamente "scolastica".

E' stata favorita la partecipazione della classe o di singoli alunni a diverse attività organizzate dalla scuola. Il libro di testo adottato si è rivelato uno strumento efficace sia dal punto di vista contenutistico sia dal punto di vista metodologico.
La classe ha assistito alla proiezione del film *Il giovane favoloso* e allo spettacolo teatrale *Sei personaggi in cerca d'autore* di L. Pirandello (Teatro *Argentina*, regia di G. Lavia).

MODALITA' DI VERIFICA

Sono state utilizzate le seguenti modalità di verifica:
- colloqui orali;
- elaborati scritti secondo le diverse tipologie previste dall'esame di stato;
- prove semistrutturate.

CRITERI DI VALUTAZIONE

Per la valutazione si sono seguiti i criteri ed i parametri concordati nella riunione del Consiglio di classe di inizio anno e agli alunni è sempre stata offerta la possibilità di confrontarsi in modo sereno e trasparente con l'insegnante sui criteri della valutazione.
La valutazione, in generale, ha tenuto conto dei seguenti fattori:
- livello medio di abilità della classe;
- livello di acquisizione dei contenuti;
- abilità linguistica ed espressiva;
- capacità logico-critiche e di rielaborazione dei contenuti;
- impegno e serietà nello studio;
- attenzione e partecipazione all'attività didattica in classe.

<u>Latino</u>

OBIETTIVI RAGGIUNTI

1) Conoscere le linee di sviluppo della storia della letteratura latina dell'età imperiale;
2) conoscere la produzione degli autori più significativi;
3) tradurre autonomamente/opportunamente guidati e analizzare dal punto di vista tematico e stilistico testi latini degli autori più rappresentativi;
4) dare ai testi una collocazione storica e culturale.

METODI E STRUMENTI

E' stata utilizzata la modalità della lezione frontale. L'impostazione è stata di tipo storico-cronologico, accompagnata dalla lettura di brani in traduzione italiana e, per alcuni autori, dall'analisi di testi in latino.
E' stata favorita la partecipazione della classe o di singoli alunni a diverse attività organizzate dalla scuola. Il libro di testo adottato si è rivelato uno strumento efficace sia del punto di vista contenutistico sia dal punto di vista metodologico.

MODALITA' DI VERIFICA

Questionario; traduzione guidata e analisi testuale; versione dal latino.

CRITERI DI VALUTAZIONE

Si rimanda a quelli indicati per Italiano.

L’insegnante

Prof.ssa Maura Silvi

SCIENZE

RELAZIONE

Prof.ssa Marta Sereni

Classe V A

- **Presentazione della classe**

Il gruppo classe ha mostrato fin dai primi anni un particolare impegno e interesse per lo studio, mantenendo sempre un atteggiamento serio e costruttivo. Alcuni studenti hanno avuto un ruolo trainante nei confronti degli altri e ciò ha permesso il raggiungimento di risultati spesso eccellenti per molti di loro.

- **Obiettivi raggiunti**

La maggior parte della classe ha raggiunto una preparazione ottima ed è in grado di orientarsi tra i diversi argomenti affrontati quest'anno, utilizzando la terminologia corretta e stabilendo correlazioni tra i vari contenuti, molto articolati, che i nuovi programmi prevedono. In particolare alcuni argomenti di grande attualità, come l'ingegneria genetica e gli O.G.M., hanno suscitato un vivo interesse che si è tradotto in una partecipazione attiva nel corso delle lezioni e ha dato lo spunto per svolgere approfondimenti individuali.

In particolare un piccolo gruppo di studenti ha raggiunto risultati eccellenti, frutto, oltre che di un impegno costante, anche di particolari capacità di approfondimento e di correlazione tra gli argomenti proposti. Il resto della classe ha raggiunto comunque livelli discreti nonostante la complessità e la lunghezza del programma.

- **Metodologia didattica**

Si è partiti dalla chimica organica per poi affrontare il programma di scienze della Terra: si è cercato di illustrare in maniera integrata tutti gli aspetti della disciplina che hanno contribuito ad arrivare a formulare il cosiddetto "modello globale" che consiste nella teoria della "Tettonica delle Placche", ossia i fenomeni vulcanici, sismici, le rocce e i minerali, sempre visti in un ottica unificante e riconducibile al modello globale.

Si è fatto in modo di fornire una conoscenza di base della disciplina fondata sui dati raccolti via via dagli scienziati in maniera diretta e indiretta. Si è cercato inoltre di separare nettamente il dato dall'interpretazione, secondo l'approccio previsto dal metodo scientifico-sperimentale. L'ultima parte del programma ha riguardato i temi delle biotecnologie e dell'ingegneria genetica.

- **Strumenti**

Gli argomenti sono stati affrontati con approcci diversi, con lezioni frontali e l'ausilio di supporti informatici per la visione di schemi, tabelle e immagini, in modo da facilitare la comprensione e la memorizzazione dei concetti.

Si è cercato di suscitare o di accogliere la curiosità degli alunni sui temi più vicini ai loro interessi, sottolineando i risvolti etici e a volte legislativi delle tematiche affrontate.

- **Modalità di verifica**

Le prove di verifica, atte a valutare sia il livello di acquisizione dei contenuti raggiunto da ciascun alunno, sia le capacità di analisi e sintesi, sono state scritte e, con minor frequenza, orali.

La metodologia orale è stata utilizzata anche per la discussione critica degli argomenti trattati e nell'individuazione degli aspetti legati alla vita di tutti i giorni e ai grandi temi del momento.

- **Criteri di valutazione**

Per quanto riguarda i **criteri di valutazione** si è tenuto conto dei seguenti fattori:

- livello di acquisizione dei contenuti;

- adozione di un linguaggio scientifico adeguato
- capacità di stabilire connessioni logiche tra i contenuti;
- impegno e serietà nello studio;
- attenzione e partecipazione all'attività didattica in classe e all'esterno.
- capacità di analisi, di sintesi e di rielaborazione critica.

TESTI IN ADOZIONE:

Pistarà P., – *Dalla chimica organica alle biotecnologie*. La chimica del carbonio. Biochimica. Bio-tech Zanichelli editore

Bosellini A. – *Le scienze della Terra.* Minerali, rocce vulcani e terremoti-. Vol.B.

Bosellini A. – *Le scienze della Terra.* Tettonica delle placche – Vol.D. Zanichelli editore

L'insegnante

Roma, 14 maggio 2016 Prof. Marta Sereni

Programma di scienze
CHIMICA

- **I COMPOSTI ORGANICI**
  - **Gli idrocarburi saturi**: Alcani e cicloalcani
    - Isomeri di struttura
    - Proprietà fisiche e chimiche
    - Nomenclatura
    - Reazioni chimiche: combustione, sostituzione (cenni)
  - **Gli idrocarburi insaturi**: Alcheni e alchini
    - L'isomeria geometrica degli alcheni
    - Nomenclatura
    - Proprietà fisiche e chimiche (cenni)
    - Orbitali ibridi
  - **Gli idrocarburi aromatici**
    - Struttura e nomenclatura
    - Proprietà fisiche
- **I GRUPPI FUNZIONALI**
  - Struttura e nomenclatura di alogenoderivati, alcoli, fenoli, eteri, aldeidi, chetoni, acidi carbossilici, esteri, saponi, ammine. Proprietà fisiche e chimiche (cenni).
  - Cenni sui polimeri di sintesi: di addizione e di condensazione
- **LE BIOMOLECOLE**
  - I carboidrati, lipidi e fosfolipidi, proteine: struttura e funzioni
  - Gli acidi nucleici; duplicazione, trascrizione e sintesi proteica
  - Chiralità e isomeri ottici
- **LE BIOTECNOLOGIE**
  - La tecnologia del DNA ricombinante
  - Gli enzimi di restrizione e la tecnologia del DNA ricombinante; l'elettroforesi su gel, la PCR. L'ibridazione del DNA
  - Le cellule staminali embrionali ed adulte
  - Il sequenziamento del DNA secondo Sanger
  - la clonazione: la pecora Dolly
  - Libreria genomica, sonde geniche
  - Terapia genica; vaccini.
  - L'ingegneria genetica applicata agli animali: microiniezione di uova fecondate; manipolazioni di cellule staminali embrionali; topi knochout
- **GLI OGM: PIANTE TRANSGENICHE**
  - Trasferimento genico tramite *Agrobacterium tumefaciens*
  - Le biotecnologie agrarie
  - Le biotecnologie ambientali
  - Il biorisanamento; i biocombustibili
  - Vantaggi e svantaggi degli O.G.M

SCIENZE DELLA TERRA

- **Minerali e rocce (cap.2, pagg.B/24, B25, da B/28 a B/42)**
  - Formazione dei minerali, proprietà fisiche; polimorfismo ed isomorfismo: solidi amorfi; classificazione dei principali gruppi di minerali: nesosilicati, inosilicati, fillosilicati e tetto silicati; silicati mafici e felsici; minerali non silicati; Rocce: definizione e tipi; ciclo litogenetico
- **Il processo magmatico e le rocce ignee (cap.3, pagg.B/46, B/53)**
  - Il processo magmatico
  - Le rocce ignee da acide a ultrabasiche
- **I Vulcani(cap.4. da pagg.B/62-B/71; B 76)**
  - Meccanismo e modalità eruttive; tipi di eruzione: attività esplosiva e tipologie principali; caldere; manifestazioni gassose; rischio vulcanico.
- **Il processo sedimentario e le rocce sedimentarie (cap. 5; pagg. B88- B89; B92-B93; B/95-B/98)**
  - I meccanismi di formazione di una roccia: erosione, trasporto sedimentazione e diagenesi; rocce terrigene, rocce carbonatiche; evaporiti e rocce silicee
- **Il processo metamorfico e le rocce metamorfiche (cap.6 pag. B.111 e pag.B/110)**
  - Metamorfosi regionale e di contatto
  - Struttura delle rocce metamorfiche
- **I terremoti (cap.8 da B/148 a B/161)**
  - comportamento elastico; tipi di onde sismiche, sismografi e sismogramma; dromocrone, scale Richter e Mercalli; previsione e prevenzione
- **L'interno della Terra (cap.1, da pag. D/2 a D21)**
  - Strati della Terra e loro caratteri; calore interno e sua origine; geoterma; flusso di calore; campo magnetico terrestre: caratteri e origine; il paleomagnetismo
- **Un modello globale: la tettonica delle placche (cap. 2 da pag. D26 a pag. D/35)**
  - Cosa sono le placche litosferiche: margini delle placche; i moti convettivi; placche e terremoti; placche e vulcani
- **L'espansione dei fondi oceanici (cap. 3 da pag.D/40 a D/51)**
  - Dorsali oceaniche; struttura della crosta oceanica; espansione del fondo oceanico; prove dell'espansione: anomalie magnetiche, età dei sedimenti, flusso di calore e rapprto età-profondità della crosta oceanica
  - Faglie trasformi; punti caldi.
- **I margini continentali (cap.4 da pag.D/56 a pag. D67)**
  - Tipi di margine: attivi, passivi e trasformi e elementi correlati;
  - Tettonica delle placche e orogenesi
  - Ofioliti

Roma, 14 maggio 2016 L'insegnante

Marta Sereni

Insegnamento della Religione Cattolica
ANNO SCOLASTICO 2015/2016

Classe 5A

RELAZIONE FINALE

In questa classe si avvalgono dell'insegnamento della religione cattolica 9 alunni su 21. Dal punto di vista disciplinare gli studenti non hanno mai mostrato comportamenti contrari alle normedel corretto e conveniente vivere civile. Silenziosi e attenti in classe, il loro atteggiamento di rispetto non è mai venuto meno né tra di loro né nei confronti del professore. Dal punto di vista didattico c'è solo da osservare che la partecipazione alle lezioni non è stata sempreattiva, tuttavia questo particolare non ha impedito il loro regolare svolgimento, ma lo ha reso a mio parere meno fruttuoso e coinvolgente. Non escludo, tuttavia, chequesto stato di cose possaattribuirsi all'incapacità del professore distabilire con i ragazzi quell'empatia necessaria per edificare un percorso di crescita intellettuale più proficuo, con l'acquisizione di capacità critiche e argomentative. Infatti non si mettono in dubbio le capacità intellettuali dei ragazzi,masi constatasemplicemente un atteggiamento che denota una certa 'distanza' e che impedisce un giudizio più dettagliato e approfondito. Nel complesso comunque la valutazione nei confronti dei ragazzi è certamente positiva.
La metodologia di insegnamento utilizzata è stata quella delle lezioni frontali, ma con invito alla riflessione e al dialogo, nel tentativo di valorizzare ogni punto di vista e ogni osservazione eventualmente proposta dallo studente, in vista di una sintesi conclusiva, il più possibile vicina ad un risultato finale obiettivo e veritiero.

PROGRAMMA SVOLTO

- Amore, sessualità, matrimonio e famiglia: l'uomo e la donna nella visione biblica. Riflessione sui testi di Genesi 1-3. Testi profetici: riflessione su Osea 2. La metafora sponsale nell'Antico Testamento. Il valore della sessualità: non mera genitalità, ma esperienza di intima comunione. Alcuni cenni alla lettera enciclica, Deus Charitas est: eros e agape. Sfondo filosofico: fondamenti del pensiero filosofico sulla questione antropologica: da Platone e Aristotele fino al personalismo. Contingenza creaturale. Il rapporto tra l'uomo e la libertà. La 'relazione' come principio sostanziale dell'identità dell'uomo.

- Teologia dogmatica: il mistero della Trinità e la sua rivelazione nella persona storica di Cristo. Dio è amore: la grande novità del cristianesimo, si manifesta pienamente sulla croce. Riflessione su 1Gv 4,7-9. L'amore umano sul modello dell'amore divino.
- Temi di attualità: discussione sull'identità e sulla differenza di genere; questioni filosofiche e antropologiche. Negazione della propria origine, come negazione del limite umano. La verità di se stessi.
- I sacramenti: fondamento sacramentale dell'esistenza umana. Conoscenza simbolica e conoscenza scientifica. La conoscenza nella filosofia kantiana: il fenomeno e il noumeno. Capacità dell'intuizione di percepire il meta-fisico. Conoscenza razionale e conoscenza intuitiva. Cenni al sacramento dell'Eucarestia. I Sacramenti sono il linguaggio attraverso il quale Dio si comunica all'uomo.
- Questioni di critica storica sui temi della fede: il Natale e la Pasqua. Mito-leggenda, o realtà storica? Analisi di alcuni testi biblici. Discussione sulla questione della 'storicità' della Sindone. Cosa dice la scienza?
- Il Giubileo: radici storiche. Rapporto con la tradizione biblica del mondo ebraico. Il tema del perdono. Necessità del perdono e suo valore intrinseco-esistenziale. Valore imprescindibile dell'uomo. Perdonare è capacità di amare.

<u>Parte del programma che si prevede di svolgere a maggio/giugno:</u>

- Il problema del male: risposte filosofiche e teologiche. Il senso del male nel libro di *Giobbe*
- Il Concilio Vaticano II: la Chiesa in dialogo con la società contemporanea. Cenni alle riforme e alla *Nostra aetate.* L'ecumenismo.

Docente
Prof. Fabrizio Jermini